

**Раздел «Охраны окружающей среды»
ТОО «Койбагорский элеватор»**

**Костанайская область
Карасуский район**

**Директор
ТОО «Койбагорский элеватор»**



Кудайбергенов М.Ж.

**Индивидуальный
Предприниматель**



Сатемиров Т.Б.

г. Костанай, 2025 г.

Список исполнителей.

Раздел «Охрана окружающей среды» для ТОО «Койбагорский элеватор»,
расположенный в Костанайской области, Карасуском районе, с. Койбагор,
ул. Элеваторная, 1

Разработан ИП «Сатемиров Т.Б.»



Сатемиров Т.Б.

Содержание.

Стр.

Список исполнителей.	2
Содержание	3-5
Аннотация.	6-7
Введение.	8-9
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.	18
1.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.	19
Характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферного воздуха.	19
1.4 Расчет количества выбросов загрязняющих веществ . выбрасываемые в атмосферный воздух	23
Перечень загрязняющих веществ в атмосферу .	25
«Параметры источников выбросов вредных веществ а в 2025 году» и их количественные характеристики».	26
«Декларируемые объемы выбросов по годам»	40
1.5Внедрение малоотходных и безотходных технологий, мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух. Характеристика газопылеочистного оборудования.	43
1.6 Оценка последствий загрязнения. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы. Анализ результатов расчета.	44
1.7Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.	46
Сведения об аварийных и залповых выбросах.	46
Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях (НМУ)	46
Расчет целесообразности контроля стационарных источников	46
План график контроля на источниках	48
2.Оценка воздействия на состояние вод	53

Современное состояние подземных и поверхностных вод на оцениваемой территории.	53
2.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности. Определение направлений для принятия технических решений по вопросам водоснабжения и канализации проектируемого объекта.	53
Ориентировочное определение объемов водопотребления и объемов образования хозяйственно бытовых стоков.	53
Таблица . Водный баланс .	55
2.2 Поверхностные воды.	56
2.2.1 Характеристика водных объектов , потенциально затрагиваемые намечаемой деятельностью.	56
2.2.2 Оценка воздействия намечаемой деятельности объекта на водную среду.	56
2.3 Подземные воды	56
2.3.1 Гидрогеологические параметры описания района	56
2.3.2 Оценка влияния объекта на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения.	56
3. Оценка воздействия на недра.	57
3.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемой деятельности объекта, потребность в минеральных и сырьевых ресурсах.	57
3.2 Прогнозирование воздействия на недра.	58
4 Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.	58
4.1 Виды и объемы образования отходов	58
4.2 Рекомендации по управлению отходами : накопление, сбор, транспортировка, восстановление или удаление, Технологии по выполнению указанных операций.	65
5. Оценка физических воздействий на окружающую среду.	66
5.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового и других видов и типов воздействия, а так же их последствия.	66
6. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы.	68
6.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для деятельности объекта.	68
6.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемой деятельности объекта.	68
6.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров в зоне влияния объекта.	69
6.4 Планируемые мероприятия и проектные решения по сохранению почвенного покрова.	69
7. Оценка воздействия на растительность	70
7.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	70

7.2 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	70
8. Оценка воздействий на животный мир	71
8.1 Исходное состояние наземной и водной фауны	71
8.2 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны	71
9. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случае их нарушения	72
10. Оценка воздействий на социально-экономическую среду	73
10.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	73
10.2 Прогноз изменения санитарно-эпидемиологического состояния территории и социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений	74
11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе	74
11.1 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	74
11.2 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	76
Список использованной литературы	78
ПРИЛОЖЕНИЯ	79
Расчеты выбросов от стационарных источников объекта.	103
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.	197
Справочные данные РГП «Казгидромет» по фоновым параметрам, Сведения по Метеопараметрам района расположения объекта.	В копиях
Копия правоустанавливающих документов по ведению производства на данной территории: Акт землепользования.	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 «Койбагорский элеватор», расположенный в Карасуском районе, с Койбагор, разработан индивидуальным предпринимателем «Сатемиров Т.Б.». в 2025г., 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 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 приступить 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 ТОО «Койбагорский элеватор» в Карасуском районе, с. Койбагор.

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 «Койбагорский элеватор»,

Карасуский район, с. Койбагор, ул. Элеваторная,1

Исполнитель: ИП «Сатемиров Т.Б.»

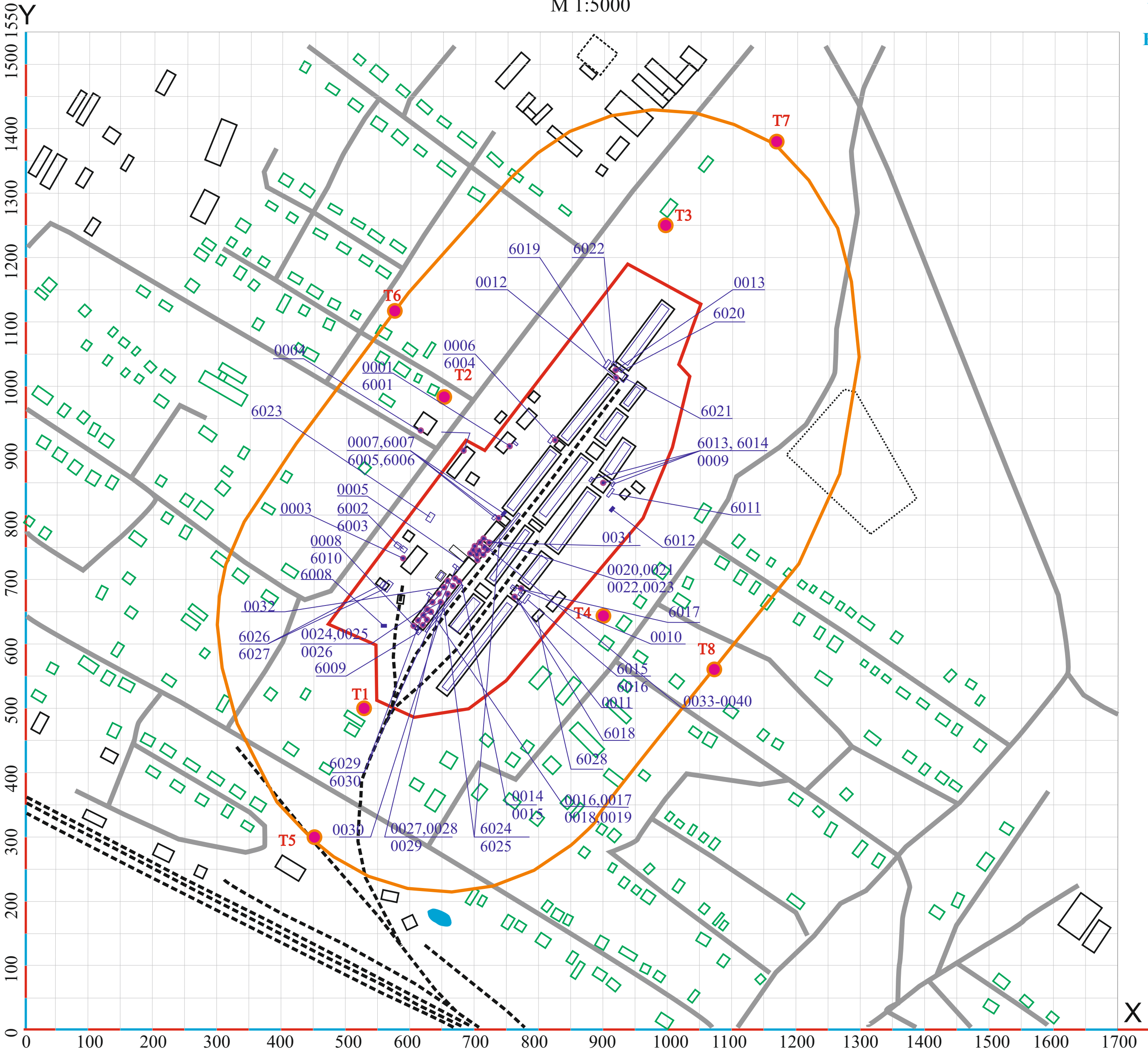
г.Костанай, ул.Тауелсіздік 155, офис 33.

Тел. +7 (7142) 54-67-37

Ситуационная карат схема ТОО «Койбагорскийи элеватор».



Карта схема расположения источников выбросов и загрязнения атмосферного воздуха (химического воздействия)
ТОО «Койбагорский элеватор» в Костанайской области, Карасуском районе п.Кобагор.
М 1:5000



Условные обозначения.

Объект нормирования

Устанавливаемая
Нормативная СЗЗ,

Промышленные объекты

Жилые строения

автомобильные дороги

железнодорожные пути

Т- точки контроля на границе
СЗЗ, ближайших жилых
и общественных строений

0001- автономная котельная гостиницы и АБК.

6001- емкость хранения топлива котельной гостиницы и АБК.

0002-АПО боксов легкового транспорта.

0003- АПО боксов грузового транспорта.

6002 склад угля

6003- склад золы угольной.

0004-пекарня

0005- АС узла приема зерна (4 поста)

0006 - АС Мехвышки №2

6004 - узел выгрузки зерна Мехвышки №2

0007 - АС очистки зерно сушильного агрегата Целина 36

6005 - емкость хранения топлива Зерносушилки Целина 36

6006 - узел выгрузки зерновых отходов Зерносушильной установки Целина 36

6007- площадь выброса дымовых газов сушильного агрегата Целина 36

0008- аспирационная система зерно сушильного агрегата УКЗ 40

6008 - емкость хранения топлива зерносушилки УКЗ 40

6009 - узел выгрузки зерновых отходов Зерносушильной установки УКЗ 40

6010 - площадь выброса дымовых газов сушильного агрегата УКЗ 40

0009 - аспирационная система зерносушильного агрегата Целина 30

6011 - приемный узел ссыпки автотранспорта сушильного агрегата Целина 30

6012 - емкость хранения топлива зерносушилки Целина 30

6013-узлы выгрузки зерновых отходов от сушилки Целина 30

6014 - площадь выброса дымовых газов сушильного агрегата Целина 30

6015-узел приема зерна с автотранспорта на СОБ 1

0010-аспираторная система очистки зерновых СОБ 1

0011-аспираторная система оборудования сушки зерна СОБ1

6016 - площадь выброса дымовых газов сушильного агрегата СОБ1

6017-узел выгрузки отходов с бункеров вс автотранспорт на СОБ 1

6018-емкость хранения топлива СОБ1

6019-узел приема зерна с автотранспорта на СОБ 2

0012-аспираторная система очистки зерновых СОБ 2

0013-аспираторная система оборудования сушки зерна СОБ2

6020 - площадь выброса дымовых газов сушильного агрегата СОБ2

6021-узел выгрузки отходов с бункеров вс автотранспорт на СОБ 2

6022-емкость хранения топлива СОБ2

6023-склад ГСМ

6024 -узел загрузки зерна в ЖД вагоны

6025-пункт загрузки зерна в ЖД вагоны

6026- столярный участок

6027-ремонтный участок+сварочный пост

6028 слесарная мастерская

6029,6030 - узлы загрузки зерна в автотранспорт.

6031- участок транспортных работ

0014-0040-аспираторные сети Элеватора.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Краткие сведения о проектируемом объекте.

Оператором объекта, рассматриваемого настоящим проектом, является ТОО «Койбагорский элеватор».

Основной деятельностью предприятия является – операции по приемке, перемещению, сушке, очистке, хранению и отпуску зерна. Емкость элеватора - 110 тыс. тонн. Объем переработки - 110 тыс. тонн.

Территория, общей площадью 21,5334 га.

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

Территория отнесена к антропогенно-нарушенным землям общего пользования. Почвенно растительный слой отсутствует. Используемая территория свободна от зеленых насаждений. Элеватор представлен действующими строениями, которые подключены к системам энергоснабжения. Транспортная инфраструктура представлена действующими автодорогами.

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.

Теплоснабжение объекта. Теплоснабжение требуется для здания АБК, гаражей легкового и грузового транспорта, где обеспечение теплом производится от твердого топлива (уголь Шубаркульского месторождения).

Горячее водоснабжение здания. На производстве горячее водопотребление предусмотрено от электроводогрейного котла.

Водоснабжение. Вода для хозяйственных нужд используется централизованная вода (поселковый водопровод). Собственных водозаборных узлов и скважин не имеется.

Хозяйственно-бытовая канализация здания. Сброс хоз-бытовых и производственных стоков не предусмотрено. Сброс на рельеф местности и в водные объекты не производится.

Система электроснабжения объекта. Энергоснабжение ведется от существующих сетей электроснабжения. Внутреннее электрическое освещение представлено лампами дневного накаливания.

По степени надежности электроснабжения объект относится 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.

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/м²).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 $-3 - 8,6^{\circ}\text{C}$ до $-17,1^{\circ}\text{C}$. 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 $-41,1^{\circ}\text{C}$, среднегодовая температура воздуха изменяется от $0,1$ до $4,4^{\circ}\text{C}$, в среднем $2,2^{\circ}\text{C}$. За последние годы (1999-2005гг.) наблюдается повышение среднегодовой температуры воздуха, которая варьировала от $3,6$ до $4,4^{\circ}\text{C}$.

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 $24,4^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температуры воздуха достигает $+41,7^{\circ}\text{C}$.

Осень прохладная, пасмурная, иногда дождливая, затяжная. Интенсивность нарастания отрицательных температур осенью составляет $0,3-0,4^{\circ}\text{C}$ 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 300-350 мм. 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 -94.

Количество дней в году с твердыми осадками -162.

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 – 8, СВ – 11, В – 8, ЮВ – 6, Ю – 26, ЮЗ – 19, З – 15, СЗ – 7. штиль -3. Преобладающие в районе являются ветры южного и юго-западного направлений. В весенне-летнее время несколько возрастает роль ветров северного и северо-восточного направлений.

Средняя скорость (по средним многолетним данным), повторяемость превышений которой составляет 5%, - 2,4 м/с.

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 150. 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 обуславливает 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. Снежный покров растаивает ранней весной в конце марта, при затяжной весне - в мае, но чаще всего снег сходит около 10-15 апреля на севере территории и 5-10 марта на юге.

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 1 м 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. Максимальное количество влаги в почве содержится весной, сразу после схода снега, минимальное летом, преимущественно в июле-августе.

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 половины. 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/м³, относительная влажность от 53 до 87, а дефицит насыщения от 0,4 до 11,5 г/м³.

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	27,5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С.	-21,0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8,0
СВ	11,0
В	8,0
ЮВ	6,0
Ю	26,0
ЮЗ	19,0
З	15,0
СЗ	7,0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4,4

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 Костанай. 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

- азота диоксид – 0 мг/м³;
- углерода оксид- 0 мг/м³;
- диоксид серы – 0 мг/м³;
- взвешенные вещества (по пыли)– 0 мг/м³

Уровень загрязнения за последние пять лет оценивался как низкий.

1.3 ИСТОЧНИКИ И МАСШТАБЫ РАСЧЕТНОГО ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХ.

Основным источником выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух является:

Элеватор. Технологический процесс переработки и хранения зерна на элеваторе состоит из нескольких последовательных стадий.

Первая стадия заключается в приемке зерна с автотранспорта, размещении его в силосах силосных корпусов по основным показателям (сортность, типовой состав, влажность, засоренность). Затем выполняется тепловая сушка зерна. Просушенная зерновая масса подвергается предварительной очистке от сорных примесей, отличающихся от основного зерна линейными размерами и аэродинамическими свойствами.

После прохождения всех указанных стадий происходит формирование партий зерна по определенным физическим и химико-биологическим признакам и дальнейшая отгрузка зерна потребителя. Технологический процесс элеватора сопровождается транспортировкой зерна с одного конвейера на другой. При этом происходит выделение пыли из зерновой массы.

На элеваторе основным веществом, загрязняющим атмосферный воздух в процессе выполнения операций по приемке, перемещению, очистке, сушке, хранению и отпуску зерна является зерновая пыль. Источниками выделения зерновой пыли является технологическое оборудование: приемные амбары, головки и башмаки норий, сепараторы, насыпные лотки надсилосного транспортера, насыпные лотки подсилосных транспортеров, зерносушилки.

Производственный корпус непосредственно связано со всеми корпусами и устройствами. В нем сосредоточено почти все транспортное и технологическое оборудование. В производственном корпусе выполняются основные операции с зерном: прием, обработка, перемещение, распределение в силосы или склады.

Силосные корпуса – это основная часть элеватора по занимаемому объему и по значению. Главная задача силосного корпуса – сохранность зерна

без потерь и снижения качества. Силосный корпус состоит из трех основных элементов: подсилосного этажа, силосной части, надсилосной галереи. Прием зерна с автомобильного транспорта является основной операцией на элеваторе в период заготовки зерна. Зерно могут принимать одновременно 3 подъемника. По транспортеры зерно поступает на лотки норий. Этот технологический процесс сопровождается выделением зерновой пыли.

Источники выброса зерновой пыли:

АС узла приема зерна 4 поста - (завальная яма приема зерна с автотранспорта, цепной конвейер транспортер, 8ед) – труба $h=24,0$ м, $d=0,28$ м; (ист 0005)

АС Мехвышки №2 - (нория выброса, транспортер 2 ед) – труба $h=24,0$ м, $d=0,28$ м; (ист 0006) Узел выгрузки зерна Мехвышки №2 (ист 6004)

АС зерновых СОБ 1 - (нория выгрузки, транспортер, триер, сепаратор шкафного типа, 3ед) – труба $h=15,0$ м, $d=0,42$ м; (ист 0010)

Узел приема зерна с автотранспорта на СОБ 1 (ист 6015)

АС оборудования сушки зерна СОБ1 – труба $h=15,0$ м, $d=0,42$ м; (ист 0011)

Площадь выброса дымовых газов сушильного агрегата СОБ1 (ист 6016)

Узел выгрузки отходов с бункеров в автотранспорт на СОБ 1 (ист 6017)

АС зерновых СОБ 2 - (нория выгрузки, транспортер, триер, сепаратор шкафного типа, 3ед) – труба $h=15,0$ м, $d=0,42$ м; (ист 0012)

Узел приема зерна с автотранспорта на СОБ 2 (ист 6019)

АС сушки зерна СОБ2 - (нория выгрузки, транспортер, триер, сепаратор шкафного типа, 3ед) – труба $h=15,0$ м, $d=0,42$ м; (ист 0013)

Площадь выброса дымовых газов сушильного агрегата СОБ2 (ист 6020)

Узел выгрузки отходов с бункеров в автотранспорт на СОБ 2 (ист 6021)

Зерносушилки. Для сушки зерна на элеваторе имеются 5 зерносушилок, обеспечивающих сушку зерна:

«Целинная- 36» – 3ед., (ист 0007)

«УКЗ-40» – 1ед. (ист 0008).

«Целинная- 30» – 1ед., (ист 0009)

Зерносушилки, работающие на дизельном топливе, кроме зерновой пыли загрязняют атмосферу продуктами сгорания топлива: сажей, диоксидом серы, диоксидом азота, оксидом углерода.

Теплоснабжение офиса и гостиницы предприятия обеспечивается автономно, от 2-х котлов марки «Сатурн» производства Южной Кореи (1 – рабочий, 1- резервный). Котлы оснащены автоматическими блочными горелками. В качестве топлива используется дизельное топливо. Годовой расход – 40,0 тонн. Отопительный период- 200 суток (2800 час/год) по 14 час/сутки. Источник выброса - металлическая труба высотой 6,0 м от уровня земли, эффективный диаметр устья трубы - 0,2 м. При сжигании жидкого топлива основными компонентами, характеризующими выброс продуктов сгорания, являются: углерод черный (сажа), серы диоксид, азота диоксид, углерода оксид. (ист 0001). Топливо завозится в расходную емкость 1 м³ (ист 6001).

Теплоснабжение гаража легкового а/т. Легковой автотранспорт предприятия паркуется в отапливаемом гараже. Автоматическое теплоснабжение осуществляется от водогрейного котла, работающего на твердом топливе. Используется уголь Шубаркульского месторождения. Годовой расход- 60,0 тонн. Отопительный период -200 дней (4800 час/год) по 24 час/сутки. Источник выброса труба высотой 6,0м от уровня земли, диаметр устья трубы 0,2 м. Тяга естественная. Подача топлива, выгреб шлака осуществляется вручную. Сжигание твердого топлива характеризуется выбросом продуктов сгорания: взвешенные вещества, диоксиды азота и серы, оксид углерода.

Для легкового автомобиля с карбюраторным двигателям рассчитан выбросы оксида углерода, углеводородов, диоксида азота. (ист 0002)

Пункт автономного теплоснабжения гаража грузового автотранспорта оснащен водогрейным котлом. Мощность котла –около 200кВт. Вид топлива- твердое, используется уголь Шубаркульского месторождения. годовой расход – 40,0 тонн. Отопительный период -200 дней (4800 час/год) по 24 час/сутки. Источник выброса труба высотой 6,0 м от уровня земли, диаметр устья трубы 0,2 м. Тяга естественная. Подача топлива, выгреб шлака осуществляется вручную. В гараже паркуются 2 единицы дизельного и 4 единицы карбюраторного грузового транспорта. В выбросах карбюраторного транспорта присутствуют: оксида углерода, углеводороды бензина, диоксида азота. В выбросах дизельного транспорта - оксида углерода, углеводороды дизтоплива, диоксида азота, углерод черный (сажа). (ист 0003)

Склад угля (закрытый) (ист 6002) и золы (закрытый с 3 –х сторон) (ист 6003) являются неорганизованными источниками пылеобразования.

Мини пекарня. Вырабатывает хлеб формовой белый из муки высшего и первого сортов. Для производства используется мука пшеничная, дрожжи прессованные, соль поваренная, вода питьевая. Выпечку хлебобулочных изделий производят в 2-х электропечах марки ХЛЭ-500 при температуре 230-240°С. Объем выпускаемой продукции – 110,0 т/год, время работы – 4380 час /год. Производство хлебобулочных изделий, сопровождается выделением пыли мучной и специфических технологических выбросов: спирта этилового, пропионовой кислоты, альдегидов. Выброс осуществляется через трубу высотой 3,0 м от уровня земли и диаметром устья 0,3м. (ист 0004)

Склад ГСМ представлен резервуарами (7 ед.) для дизельного топлива, необходимо для топок зерносушилок и котлом марки «Сатурн». По мере необходимости топливо (1540,0 т/год) завозится бензовозом. (ист 6023)

Столярный участок. Работа универсального деревообрабатывающего станка (циркулярный) сопровождается неорганизованным выделением в атмосферу пыли древесной (ист 6026).

Ремонтный участок. На предприятии производятся электросварочные работы ручной дуговой сваркой с применением штучных электродов. При использовании электродов МР-3 происходит выделение сварочного аэрозоля в том числе: соединений марганца, оксидов железа, фтористые газообразные соедин. Время проведения работ - 1200 часов в год. Годовой расход электродов – 1200 кг.

Так же на участке установлены: 1 сверлильный, 1 заточной и 1 отрезной станки. При работе станков выделяется металлическая пыль, которая классифицируется как взвешенные вещества (код 2902). При работе заточного станка происходит выброс пыли абразивной (код 2930). Время работы оборудования 50 часов в год. Источник выброса – неорганизован (6027).

Слесарная мастерская. На участке установлены: 1 токарный, 1 сверлильный, 1 заточной и 1 отрезной станки. При работе станков выделяется металлическая пыль, которая классифицируется как взвешенные вещества (код 2902). При работе заточного станка происходит выброс пыли абразивной (код 2930). Время работы оборудования 100 часов в год. Источник выброса загрязняющих веществ – неорганизован (6028).

На производственных площадках имеется сорок организованных источников загрязнения атмосферы – элеватор, АПО на твердом топливе (уголь), АПО на жидком топливе (дизтопливо) и тридцать один неорганизованных – склады угля, золы, резервуары под дизтопливо, участок деревообработки, сварочный пост, склад ГСМ.

От данных источников в атмосферу происходит выброс загрязняющих веществ 19 наименований: железа оксиды, марганец и его соединения, сажа, азота диоксид, серы диоксид, сероводород, углерода оксид, фтористые газообразные соедин, этиловый спирт, уксусная кислота, уксусный альдегид, взвешенные вещества, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉, бенз/а/пирен, пыль абразивная, пыль древесная, пыль зерновая, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%, пыль мучная.

Данные вещества образуют следующие группы суммации вредного действия:

Таблица групп суммации на существующее положение

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид
	0330	Сера диоксид
44(30)	0330	Сера диоксид
	0333	Сероводород
Пыли	2902	Взвешенные частицы
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)
	2936	Пыль древесная
	2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/
	3721	Пыль мучная

Проводимые предприятием работы оказывает незначительное воздействие на биосферу и воздушный бассейны. Последующая эксплуатация объекта такого назначения окажет незначительное воздействие на окружающую среду.

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
- 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."
- «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

Приложению 2 деятельность объекта отнесена к 3 категории.

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.

«Перечень загрязняющих веществ в атмосферу» 1.3.1.

«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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасно сти ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		3	0,0117	0,0027
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,002076	0,0005
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	0,6465	3,293
0328	Углерод (Сажа)	0,15	0,05		3	0,0381	0,19
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	0,9224	5,11
0333	Сероводород	0,008			2	0,00009398	0,000037
0337	Углерод оксид	5	3		4	2,3036	14,543
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005		2	0,00048	0,00011
0703	Бенз/а/пирен		0,000001		1	0,0000001	0,0000024
1061	Этанол	5			4	0,0077	0,122
1317	Ацетальдегид	0,01			3	0,000579	0,0094
1555	Уксусная кислота	0,2	0,06		3	0,0007	0,011
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1			4	0,03606	0,07825
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		3	0,7579	5,8567
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,035	0,002842
2930	Пыль абразивная			0,04		0,0104	0,00294
2936	Пыль древесная			0,1		0,0017	0,0008
2937	Пыль зерновая	0,5	0,15		3	2,31738	33,515412
3721	Пыль мучная	1	0,4		4	0,000167	0,0026
	В С Е Г О :					7,09253608	62,7412934

Утверждаю _____
Руководитель ТОО "Койбагорский элеватор"

Кудайбергенов М.Ж.

" 08 " 11 2025г.

МП

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

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 газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источни- ка	
		Наименование	Количес- тво, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001- элеватор		котел водогрейный (резервный на угле)	1	720	дымовая труба котельной АБК и гостинницы	0001	6	0,2	10	0,3141593	100	755	906
		основной котел водогрейный	2	9600									
001- элеватор		котел водогрейный гаража легкового транспорт	1	4800	дымовая труба котельной гаража легкоосвго транспорт	0002	6	0,2	10	0,3141593	100	681	899

Координаты источника на карте-схеме, м		Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
Х2	У2							г/с	мг/нм3	т/год	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота)	0,0113	49,144	0,197	2025
						0328	Углерод (Сажа)	0,0006	2,609	0,01	2025
						0330	Сера диоксид	0,0216	93,94	0,379	2025
						0337	Углерод оксид	0,0692	300,956	1,235	2025
						2902	Взвешенные частицы	0,373	1622,203	0,966	2025
						0301	Азота (IV) диоксид	0,0042	18,266	0,077	2025
						0330	Сера диоксид	0,024	104,378	0,432	2025
						0337	Углерод оксид	0,112	487,096	2,036	2025
						2902	Взвешенные частицы	0,168	730,644	2,898	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001- элеватор		котел водогрейный гаража Грузового транспорт	1	4800	дымовая труба котельной гаража грузового транспорт	0003	6	0,2	10	0,3141593	100	585	731
001- элеватор		вытяжная вентсистема рабочей зоны пекарни	1	4380	вытяжная вентсистема пекарни	0004	3	0,3	5,9	0,4170464	240	612	933
001- элеватор		аспирационная система узла выгрузки зерна на элеватор	1	4800	АС узла выгрузки зерна - 4 поста	0005	24	0,28	17,15	1,0560174		679	728
001- элеватор		АС мехвышки №2	1	4800	АС мехвышки №2	0006	24	0,28	17,15	1,056015		824	913
001- элеватор		зерносушильная установка Целина 36-короб зерносушилки	1	1440	короб зерносушилки Целина 36	0007	15	0,42	5,44	0,7536806	90	735	793
001- элеватор		зерносушильная установка УКЗ 40-короб зерносушилки	1	1440	короб зерносушилки УКЗ 40	0008	15	0,42	5,44	0,7536806	90	602	624
001		зерносушильная установка Целина 30-короб зерносушилки	1	960	короб зерносушилки Целина 30	0009	15	0,42	5,44	0,7536824	90	898	847
001		АС подработки зерна СОБ 1	1	960	АС подработки зерна СОБ 1	0010	15	0,42	7,62	1,0557071		768	679
001		зерносушильная установка Целина 30 -короб зерносушилки (СОБ1)	1	960	короб зерносушилки Целина 30 (СОБ 1)	0011	15	0,42	5,44	0,7536824	90	758	674
001		АС подработки зерна СОБ 2	1	1440	АС подработки зерна СОБ 2	0012	15	0,42	7,62	1,0557095		912	1018
001		зерносушильная установка Целина 30 -короб зерносушилки (СОБ2)	1	1440	короб зерносушилки Целина 30 (СОБ2)	0013	15	0,42	5,44	0,7536824	90	916	1024
001		АС №1 элеватора	1	4800	АС №1 элеватора	0014	24	0,28	17,15	1,056015		661	702
001		АС №2 элеватора	1	4800	АС №2 элеватора	0015	24	0,28	22,12	1,362047		666	695
001		АС №3 элеватора	1	4800	АС №3 элеватора	0016	24	0,25	7,08	0,3475387		606	636
001		АС №4 элеватора	1	4800	АС №4 элеватора	0017	24	0,3	7,86	0,5555907		611	641
001		АС №5 элеватора	1	4800	АС №5 элеватора	0018	10	0,28	13,99	0,8614373		623	654
001		АС №6 элеватора	1	4800	АС №6 элеватора	0019	10	0,28	6,5	0,4002389		626	644
001		АС №7 элеватора	1	4800	АС №7 элеватора	0020	15	0,28	21,92	1,3497287		702	752

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						0301	Азота (IV) диоксид	0,0028	12,177	0,051	2025
						0330	Сера диоксид	0,016	69,585	0,288	2025
						0337	Углерод оксид	0,075	326,18	1,357	2025
						2902	Взвешенные частицы	0,112	487,096	1,932	2025
						1061	Этанол	0,0077	34,695	0,122	2025
						1317	Ацетальдегид	0,000279	1,257	0,0044	2025
						1555	Уксусная кислота	0,0007	3,154	0,011	2025
						3721	Пыль мучная	0,000167	0,752	0,0026	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 4,5;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,053	50,189	0,912	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 3;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,053	50,189	0,912	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ -9;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,041	72,334	0,21	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ -9;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,048	84,683	0,25	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ -9;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,083	146,431	0,288	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 3;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,127	120,299	0,438	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ -3;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,02	35,285	0,07	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 3;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,127	120,298	0,657	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ -3;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,015	26,463	0,08	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 4,5;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,053	50,189	0,912	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 3;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,068	49,925	1,176	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 3;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,017	48,915	0,3	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 3;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,017	30,598	0,3	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 3;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,043	49,917	0,744	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 3;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,02	49,97	0,346	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 6;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,061	45,194	1,052	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		АС №8 элеватора	1	4800	АС №8 элеватора	0021	10	0,28	25,92	1,5960296		705	750
001		АС №9 элеватора	1	4800	АС №9 элеватора	0022	10	0,28	22,03	1,356502		711	745
001		АС №10 элеватора	1	4800	АС №10 элеватора	0023	10	0,28	15,12	0,9310173		711	742
001		АС №11 элеватора	1	4800	АС №11 элеватора	0024	10	0,28	18,87	1,161927		656	701
001		АС №12 элеватора	1	4800	АС №12 элеватора	0025	10	0,28	17,06	1,0504732		652	694
001		АС №13 элеватора	1	4800	АС №13 элеватора	0026	10	0,28	15,03	0,9254755		645	684
001		АС №14 элеватора	1	4800	АС №14 элеватора	0027	10	0,28	21,21	1,3060103		661	687
001		АС №15 элеватора	1	4800	АС №15 элеватора	0028	24	0,28	20,31	1,2505926		655	682
001		АС №16 элеватора	1	4800	АС №16 элеватора	0029	24	0,3	13,17	0,9309324		641	664
001		АС №17 элеватора	1	4800	АС №17 элеватора	0030	24	0,3	17,14	1,2115552		637	663
001		АС №18 элеватора	1	4800	АС №18 элеватора	0031	24	0,3	17,14	1,2115552		666	705
001		АС №19 элеватора	1	4800	АС №19 элеватора	0032	15	0,28	17,15	1,056015		655	687
001		АС №20 элеватора	1	4800	АС №20 элеватора	0033	24	0,3	8,85	0,6255696		706	733
001		АС №21 элеватора	1	4800	АС №21 элеватора	0034	24	0,315	17,9	1,3949673		701	739
001		АС №22 элеватора	1	4800	АС №22 элеватора	0035	10	0,25	27,18	1,3341951		696	744
001		АС №23 элеватора	1	4800	АС №23 элеватора	0036	20	0,25	27,18	1,3341951		699	748
001		АС №24 элеватора	1	4800	АС №24 элеватора	0037	10	0,35	24,47	2,3542899		702	752
001		АС №25 элеватора	1	4800	АС №25 элеватора	0038	18	0,315	31,03	2,418203		703	743
001		АС №26 элеватора	1	4800	АС №26 элеватора	0039	16	0,4	17,91	2,250637		709	742
001		АС №27 элеватора	1	4800	АС №27 элеватора	0040	16	0,315	2,96	0,2306762		707	736
001		емкость хранения топлива котельной АБК и гостиницы	1	4800	емкость хранения топлива котельной АБК и гостиницы	6001						758	907
001		склад угля	1	4800	склад угля	6002						579	750
001		площадка накопления золы угольной	1	4800	склад золы	6003						592	752
001		узел приема зерна в Мехвышке №2 с автотранспорт	1	4800	Узел приема зерна на Мехвышке №2	6004						817	915
001		емкость хранения топлива Зерносушилки Целина 36	1	2160	емкость хранения топлива Сушилки целина 36	6005						728	792
001		узел выгрузки отходов сушильного агрегата Целина 36	1	1440	узел выгрузки отходов зерносушилки Целина 36	6006						741	801
001		камера выноса ГВС присжигания ДТ в сушилке Целина 36	1	1440	камера выноса ГВС зерносушилки Целина 36	6007	10				90	737	792

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Пылеуловитель ЦОЛ 6;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,072	45,112	1,242	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 6;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,061	44,969	1,054	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 6;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,042	45,112	0,724	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 3;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,052	44,753	0,903	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 3;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,047	44,742	0,816	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 3;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,047	50,785	0,816	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 3;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,059	45,176	1,015	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 6;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,056	44,779	0,972	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 6;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,042	45,116	0,724	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 6;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,055	45,396	0,942	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 6;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,055	45,396	0,942	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 6;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,048	45,454	0,821	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 6;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,028	44,759	0,486	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 4,5;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,063	45,162	1,084	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 6;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,08	59,961	1,382	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 4,5;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,13	97,437	2,304	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 4,5;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,153	64,988	2,643	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 4,5;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,157	64,924	2,714	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 9;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,157	69,758	2,714	2025
		Пылеуловитель ЦОЛ 18;	2937	100	95,00/95,00	2937	Пыль зерновая	0,032	138,723	0,558	2025
2	2					0333	Сероводород	7,33E-06		0,000002	2025
						2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,00261		0,00071	2025
6	6					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,007		0,000302	2025
4	6					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,028		0,00254	2025
15	7					2937	Пыль зерновая	0,00058		0,001426	2025
9	5					0333	Сероводород	7,33E-06		0,0000031	2025
						2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,00261		0,0011	2025
6	6					2937	Пыль зерновая	0,004		0,000144	2025
9	4					0301	Азота (IV) диоксид	0,1732		0,898	2025
						0328	Углерод	0,0101		0,0525	2025
						0330	Сера диоксид	0,2382		1,235	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		емкость хранения топлива Зерносушилки УКЗ 40	1	2160	емкость хранения топлива Сушилки УКЗ 40	6008						556	627
001		узел выгрузки отходов сушильного агрегата УКЗ40	1	1440	узел выгрузки отходов зерносушилки УКЗ40	6009						608	616
001		камера выноса ГВС прис жигании ДТ в сушилке УКЗ 40	1	1440	камера выноса ГВС зерносушилки УКЗ 40	6010	10				90	605	620
001		узел приема зекрна с автотранспорта на сушилку Целина 30	1	960	узел приема зерна с автотранспорта в сушилку Целина 30	6011						910	831
001		емкость хранения топлива Зерносушилки Целина 30	1	960	емкость хранения топлива Сушилки Целина 30	6012						911	807
001		узел выгрузки отходов сушильного агрегата Целина 30	1	960	узел выгрузки отходов зерносушилки Целина 30	6013						879	853
001		камера выноса ГВС при сжигании ДТ в сушилке Целина 30	1	960	камера выноса ГВС зерносушилки Целина 30	6014	10				90	902	841

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						0337	Углерод оксид	0,5628		2,918	2025
8	5					0333	Сероводород	7,33E-06		0,0000031	2025
						2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,00261		0,00111	2025
7	4					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,004		0,000144	2025
4	6					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1732		0,898	2025
						0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0101		0,0525	2025
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2382		1,235	2025
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,5628		2,918	2025
21	6					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00043		0,000674	2025
9	6					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	7,33E-06		0,0000022	2025
						2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00261		0,00078	2025
10	7					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,004		0,000144	2025
8	6					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1126		0,389	2025
						0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0066		0,02275	2025
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1548		0,535	2025
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3658		1,264	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		узел приема зерна с автотранспорта на СОБ 1	1	960	узел приема зерна с автотранспорта в СОБ 1	6015						783	664
001		камера выноса ГВС при сжигании ДТ в сушилке СОБ 1- Целина 30	1	960	камера выноса ГВС зерносушилки Целина 30 -СОБ 1	6016	5				90	777	671
001		узел выгрузки отходов СОБ 1	1	960	узел выгрузки отходов СОБ 1	6017						784	681
001		емкость хранения топлива Зерносушилки Целина 30 (СОБ1)	1	960	емкость хранения топлива Сушилки Целина 30 (СОБ1)	6018						768	663
001		узел приема зерна с автотранспорта на СОБ 2	1	1440	узел приема зерна с автотранспорта в СОБ 2	6019						904	1032
001		камера выноса ГВС при сжигании ДТ в сушилке СОБ 2- Целина 30	1	1440	камера выноса ГВС зерносушилки Целина 30 -СОБ 2	6020	5				90	932	1019
001		узел выгрузки отходов СОБ 2	1	1440	узел выгрузки отходов СОБ 2	6021						932	1011
001		емкость хранения топлива Зерносушилки Целина 30 (СОБ 2)	1	1440	емкость хранения топлива Сушилки Целина 30 (СОБ1)	6022						925	1008

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
13	6					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00173		0,001814	2025
10	6					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0804		0,278	2025
						0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0047		0,01625	2025
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1106		0,382	2025
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2613		0,903	2025
6	14					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,008		0,000144	2025
4	7					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	7,33E-06		0,0000022	2025
						2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,00261		0,00078	2025
11	6					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00288		0,002074	2025
3	4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0858		0,445	2025
						0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,005		0,026	2025
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,118		0,612	2025
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2787		1,445	2025
9	4					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,004		0,000144	2025
4	4					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	7,33E-06		0,0000024	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		склад ГСМ	1	8760	склад ГСМ	6023						627	793
001		узел загрузки зерновых в вагоны ЖД	1	2920	узлы погрузки зерна в вагоны ЖД	6024						650	653
001		узел загрузки зерновых в вагоны ЖД	1	2920	узлы погрузки зерна в вагоны ЖД	6025						745	773
001		Ремзона - деревообрабатывающий станок	1	300	столярный участок	6026						551	693
001		ремзона -сварочный участок металлообработка ремонтногоу частка	1 1	1200 50	сварочный участок	6027						561	688
001		металлообрабатывающие станки	1	100	металлообрабатывающий участок	6028						794	642
001		узел загрузки зерновых в автотранспорта	1	2400	узлы погрузки зерна в вагоны ЖД	6029						670	715
001		узел загрузки зерновых в автотранспорта	1	2400	узлы погрузки зерна в вагоны ЖД	6030						628	672
001		транспортные работы	1	5840	трапспортные работы	6031						664	741

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,00261		0,00087	2025
13	10					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00005		0,000022	2025
						2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,0174		0,0079	2025
92	3					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,0023		0,002074	2025
73	3					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,0023		0,002074	2025
12	8	Тканевый рукавный фильтр;	2936	100	90,00/90,00	2936	Пыль древесная (1039*)	0,0017		0,0008	2025
15	8					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0117		0,0027	2025
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,002076		0,0005	2025
						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00048		0,00011	2025
						2902	Взвешенные частицы (116)	0,0512		0,0092	2025
						2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0052		0,00094	2025
25	11					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0537		0,0515	2025
						2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0052		0,002	2025
3	6					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00058		0,000778	2025
3	6					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00058		0,000778	2025
23	24					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,003		0,06	2025

[illegible]

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,001		0,01	2025
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001		0,012	2025
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,016		0,467	2025
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001		0,0000024	2025
						1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,0003		0,005	2025
						2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,003		0,065	2025

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

Декларируемый год: 2025			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
1	2	3	4
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0113	0,197
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0006	0,01
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0216	0,379
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0692	1,235
	(2902) Взвешенные частицы (116)	0,373	0,966
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0042	0,077
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,024	0,432
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,112	2,036
	(2902) Взвешенные частицы (116)	0,168	2,898
0003	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0028	0,051
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,016	0,288
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,075	1,357
	(2902) Взвешенные частицы (116)	0,112	1,932
0004	(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0077	0,122
	(1317) Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,000279	0,0044
	(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0007	0,011
	(3721) Пыль мучная (491)	0,000167	0,0026
0005	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,053	0,912
0006	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,053	0,912
0007	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,041	0,21
0008	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,048	0,25
0009	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,083	0,288
0010	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,127	0,438
0011	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,02	0,07
0012	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,127	0,657
0013	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,015	0,08
0014	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,053	0,912
0015	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,068	1,176
0016	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,017	0,3
0017	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,017	0,3
0018	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,043	0,744
0019	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,02	0,346
0020	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,061	1,052
0021	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,072	1,242
0022	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,061	1,054
0023	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,042	0,724
0024	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,052	0,903
0025	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,047	0,816

1	2	3	4
0026	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,047	0,816
0027	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,059	1,015
0028	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,056	0,972
0029	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,042	0,724
0030	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,055	0,942
0031	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,055	0,942
0032	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,048	0,821
0033	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,028	0,486
0034	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,063	1,084
0035	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,08	1,382
0036	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,13	2,304
0037	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,153	2,643
0038	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,157	2,714
0039	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,157	2,714
0040	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,032	0,558
6001	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000733	0,000002
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00261	0,00071
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,007	0,000302
6003	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,028	0,00254
6004	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00058	0,001426
6005	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000733	0,0000031
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00261	0,0011
6006	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,004	0,000144
6007	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1732	0,898
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0101	0,0525
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2382	1,235
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,5628	2,918
6008	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000733	0,0000031
	Углеводороды предельные C12-C19	0,00261	0,00111
6009	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,004	0,000144
6010	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1732	0,898
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0101	0,0525
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2382	1,235
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,5628	2,918
6011	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00043	0,000674
6012	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000733	0,0000022
	Углеводороды предельные C12-C19	0,00261	0,00078
6013	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,004	0,000144
6014	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1126	0,389
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0066	0,02275
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1548	0,535

1	2	3	4
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3658	1,264
6015	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00173	0,001814
6016	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0804	0,278
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0047	0,01625
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1106	0,382
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2613	0,903
6017	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,008	0,000144
6018	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000733	0,0000022
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00261	0,00078
6019	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00288	0,002074
6020	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0858	0,445
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,005	0,026
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,118	0,612
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2787	1,445
6021	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,004	0,000144
6022	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000733	0,0000024
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00261	0,00087
6023	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00005	0,000022
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0174	0,0079
6024	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,0023	0,002074
6025	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,0023	0,002074
6026	(2936) Пыль древесная (1039*)	0,0017	0,0008
6027	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0117	0,0027
	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,002076	0,0005
	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00048	0,00011
	(2902) Взвешенные частицы (116)	0,0512	0,0092
	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0052	0,00094
6028	(2902) Взвешенные частицы (116)	0,0537	0,0515
	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0052	0,002
6029	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00058	0,000778
6030	(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00058	0,000778
Всего:		7,06823598	62,122291

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.

Чтобы предотвратить попадание пыли в рабочую зону, элеватор оснащен аспирацией

На предприятии действуют аспирационные системы, оснащенные циклонами марки ЦОЛ.

Производство:001 - Койбагорский элеватор					
0005 01	Пылеуловитель ЦОЛ 4,5	95	95	2937	100
0006 01	Пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0007 01	пылеуловитель ЦОЛ -9	95	95	2937	100
0008 01	пылеуловитель ЦОЛ -9	95	95	2937	100
0009 01	пылеуловитель ЦОЛ -9	95	95	2937	100
0010 01	Пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0011 01	пылеуловитель ЦОЛ -3	95	95	2937	100
0012 01	Пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0013 01	пылеуловитель ЦОЛ -3	95	95	2937	100
0014 01	пылеуловитель ЦОЛ 4,5	95	95	2937	100
0015 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0016 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0017 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0018 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0019 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0020 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0021 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0022 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0023 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0024 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0025 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0026 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0027 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0028 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0029 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0030 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0031 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0032 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100

0033 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0034 01	пылеуловитель ЦОЛ 4,5	95	95	2937	100
0035 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0036 01	пылеуловитель ЦОЛ 4,5	95	95	2937	100
0037 01	пылеуловитель ЦОЛ 4,5	95	95	2937	100
0038 01	пылеуловитель ЦОЛ 4,5	95	95	2937	100
0039 01	пылеуловитель ЦОЛ 9	95	95	2937	100
0040 01	пылеуловитель ЦОЛ 18	95	95	2937	100
6026 01	тканевый рукавный фильтр	90	90	2936	100

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. Производственные объекты расположены в с, Койбагор Карасуского района.

Расчет выполнен с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «ЭРА», версии 2,5. 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 – 0 мг/м³;
- азота диоксид – 0 мг/м³;
- диоксид серы – 0 мг/м³;
- взвешенные вещества (по пыли)– 0 мг/м³

Расчеты выполнены для максимального периода - период максимально выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух, что в первую очередь связано 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.	- 21,0
4.	Средняя максимальная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца.	+27,5
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 1700 х 1550 с шагом 50 м.

По результатам расчета рассеивания зона активного загрязнения по всем выбрасываемым веществам определяется на расстояниях от 5,7 метров.

Наибольшее значение ПДК фиксируется на расстоянии до 8 метров от всего объекта и всех источников выброса. При этом наихудшая скорость ветра должна достигать 0,5 метров в секунду.

Для анализа рассеивания заданы 8 контрольных точек на границе СЗЗ. При анализе и сверке с нормативами ПДК превышений не ожидается. Сводная таблица Результатов расчета рассеивания прилагается.

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 $M/ПДК > \Phi$,

Где $\Phi = 0,01N$ при $N > 10м.$ или $\Phi = 0,1$ при $N < 10м.$

M – 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 являться загрязняющие выбросы.

Согласно п. 1 статьи 128 Экологического Кодекса Республики Казахстан, физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Контроль за соблюдением нормативов предела выбросов загрязняющих веществ осуществляется непосредственно на источнике выброса. При отсутствии специализированной лаборатории, оснащенной необходимым оборудованием 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 аккредитованных 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.

Кудайбергенов М.Ж.

202511

DE *AB* DE *CA* 2025R



План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов факторно шума, вибрации границ СЗЗ на источниках выбросов.

B

№ источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
В границах СЗЗ, на контрольных постах.							
Границы нормативной СЗЗ объекта в 4 точках.	Площадка - Койбагорский Элеватор	взвешенные частицы (пылевилные частицы)	1 раз в квартал	1ПДК		сторонние аккредитованные лаборатории.	лабораторно аналитический контроль
		азота диоксид		1ПДК			
		углерода оксид		1ПДК			
		сера диоксид		1ПДК			
		углеводороды C12-C19		1ПДК			
Границы нормативной СЗЗ в 4 точках.	Койбагорский Элеватор	показатели шума, вибрации	1 раз в квартал	1ПДУ		сторонние аккредитованные лаборатории.	лабораторно аналитический контроль
КОНТРОЛЬ НА СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКАХ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ 3 КАТЕГОРИИ.							
0001	котел водогрейный (резервный на угле) основной котел водогрейный	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,0113	49,144	специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод (Сажа)	1 раз в квартал	0,0006	2,609	специалисты предприятия	расчетный метод
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,0216	93,94	специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,0692	300,956	специалисты предприятия	расчетный метод
		Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0,373	1622,203	специалисты предприятия	расчетный метод

0002	котел водогрейный гаража легкового транспорт	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал	0,0042	18,266	специалисты предприятия	расчетный метод
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,024	104,378	специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,112	487,096	специалисты предприятия	расчетный метод
		Взвешенные частицы	1 раз в квартал	0,168	730,644	специалисты предприятия	расчетный метод
0003	котел водогрейный гаража Грузового транспорт	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,0028	12,177	специалисты предприятия	расчетный метод
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,016	69,585	специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,075	326,18	специалисты предприятия	расчетный метод
		Взвешенные частицы	1 раз в квартал	0,112	487,096	специалисты предприятия	расчетный метод
0004	вытяжная вентсистема рабочей зоны пекарни	Этанол (Этиловый спирт)	1 раз в квартал	0,0077	34,695	специалисты предприятия	расчетный метод
		Ацетальдегид	1 раз в квартал	0,000279	1,257	специалисты предприятия	расчетный метод
		Уксусная кислота	1 раз в квартал	0,0007	3,154	специалисты предприятия	расчетный метод
		Пыль мукуная	1 раз в квартал	0,000167	0,752	специалисты предприятия	расчетный метод
0005	аспирационная система узла выгрузки	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,053	50,189	специалисты предприятия	расчетный метод
0006	АС мехвышки №2	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,053	50,189		
0007	зерносушильная установка Целина 36-короб зерносушилки	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,041	72,334	специалисты предприятия	расчетный метод
0008	зерносушильная установка УКЗ 40-короб зерносушилки	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,048	84,683	специалисты предприятия	расчетный метод
0009	зерносушильная установка Целина 30-короб зерносушилки	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,083	146,431	специалисты предприятия	расчетный метод
0010	АС подработки зерна СОБ 1	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,127	120,299	специалисты предприятия	расчетный метод
0011	зерносушильная установка Целина 30-короб зерносушилки (СОБ1)	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,02	35,285	специалисты предприятия	расчетный метод
0012	АС подработки зерна СОБ 2	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,127	120,298	специалисты предприятия	расчетный метод
0013	зерносушильная установка Целина 30-короб зерносушилки (СОБ2)	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,015	26,463	специалисты предприятия	расчетный метод
0014	АС №1 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,053	50,189	специалисты предприятия	расчетный метод
0015	АС №2 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,068	49,925	специалисты предприятия	расчетный метод
0016	АС №3 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,017	48,915	специалисты предприятия	расчетный метод
0017	АС №4 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,017	30,598	специалисты предприятия	расчетный метод
0018	АС №5 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,043	49,917	специалисты предприятия	расчетный метод
0019	АС №6 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,02	49,97	специалисты предприятия	расчетный метод
0020	АС №7 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,061	45,194	специалисты предприятия	расчетный метод
0021	АС №8 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,072	45,112	специалисты предприятия	расчетный метод
0022	АС №9 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,061	44,969	специалисты предприятия	расчетный метод
0023	АС №10 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,042	45,112	специалисты предприятия	расчетный метод

0024	АС №11 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,052	44,753	специалисты предприятия	расчетный метод
0025	АС №12 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,047	44,742	специалисты предприятия	расчетный метод
0026	АС №13 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,047	50,785	специалисты предприятия	расчетный метод
0027	АС №14 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,059	45,176	специалисты предприятия	расчетный метод
0028	АС №15 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,056	44,779	специалисты предприятия	расчетный метод
0029	АС №16 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,042	45,116	специалисты предприятия	расчетный метод
0030	АС №17 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,055	45,396	специалисты предприятия	расчетный метод
0031	АС №18 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,055	45,396	специалисты предприятия	расчетный метод
0032	АС №19 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,048	45,454	специалисты предприятия	расчетный метод
0033	АС №20 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,028	44,759	специалисты предприятия	расчетный метод
0034	АС №21 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,063	45,162	специалисты предприятия	расчетный метод
0035	АС №22 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,08	59,961	специалисты предприятия	расчетный метод
0036	АС №23 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,13	97,437	специалисты предприятия	расчетный метод
0037	АС №24 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,153	64,988	специалисты предприятия	расчетный метод
0038	АС №25 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,157	64,924	специалисты предприятия	расчетный метод
0039	АС №26 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,157	69,758	специалисты предприятия	расчетный метод
0040	АС №27 элеватора	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,032	138,723	специалисты предприятия	расчетный метод
6001	емкость хранения топлива котельной АБК и гостиницы	Сероводород	1 раз в квартал	0,00000733		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19	1 раз в квартал	0,00261		специалисты предприятия	расчетный метод
6002	склад угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,007		специалисты предприятия	расчетный метод
6003	площадка накопления золы угольной	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,028		специалисты предприятия	расчетный метод
6004	узел приема зерна в Мехвышку №2 с автотранспорт	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,00058		специалисты предприятия	расчетный метод
6005	емкость хранения топлива Зерносушилки Целина 36	Сероводород	1 раз в квартал	0,00000733		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19	1 раз в квартал	0,00261		специалисты предприятия	расчетный метод
6006	узел выгрузки отходов сушильного агрегата Целина 36	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,004		специалисты предприятия	расчетный метод
6007	камера выноса ГВС прис жигании ДТ в сушилке Целина 36	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,1732		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод	1 раз в квартал	0,0101		специалисты предприятия	расчетный метод
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,2382		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,5628		специалисты предприятия	расчетный метод
6008	емкость хранения топлива Зерносушилки УКЗ 40	Сероводород	1 раз в квартал	0,00000733		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19	1 раз в квартал	0,00261		специалисты предприятия	расчетный метод
6009	узел выгрузки отходов сушильного агрегата УКЗ40	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,004		специалисты предприятия	расчетный метод
6010	камера выноса ГВС прис жигании ДТ в сушилке УКЗ 40	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,1732		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод	1 раз в квартал	0,0101		специалисты предприятия	расчетный метод
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,2382		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,5628		специалисты предприятия	расчетный метод

6011	узел приема зекрна с автотраспорта на	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,00043		специалисты предприятия	расчетный метод
6012	емкость хранения топлива Зерносушилки Целина 30	Сероводород	1 раз в квартал	0,00000733		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углеводороды пред.С12-С19	1 раз в квартал	0,00261		специалисты предприятия	расчетный метод
6013	узел выгрузки отходов сушильного агрегата Целина 30	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз в квартал	0,004		специалисты предприятия	расчетный метод
6014	камера выноса ГВС при сжигании ДТ в сушилке Целина 30	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,1126		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод	1 раз в квартал	0,0066		специалисты предприятия	расчетный метод
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,1548		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,3658		специалисты предприятия	расчетный метод
6015	узел приема зерна с автотраспорта на СОБ 1	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,00173		специалисты предприятия	расчетный метод
6016	камера выноса ГВС при сжигании ДТ в сушилке СОБ 1- Целина 30	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,0804		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод	1 раз в квартал	0,0047		специалисты предприятия	расчетный метод
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,1106		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,2613		специалисты предприятия	расчетный метод
6017	узел выгрузки отходов СОБ 1	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,008		специалисты предприятия	расчетный метод
6018	емкость хранения топлива Зерносушилки Целина 30 (СОБ1)	Сероводород	1 раз в квартал	0,00000733		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углеводороды пред.С12-С19	1 раз в квартал	0,00261		специалисты предприятия	расчетный метод
6019	узел приема зерна с автотраспорта на СОБ 2	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,00288		специалисты предприятия	расчетный метод
6020	камера выноса ГВС при сжигании ДТ в сушилке СОБ 2- Целина 30	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,0858		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод	1 раз в квартал	0,005		специалисты предприятия	расчетный метод
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,118		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,2787		специалисты предприятия	расчетный метод
6021	узел выгрузки отходов СОБ 2	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,004		специалисты предприятия	расчетный метод
6022	емкость хранения топлива Зерносушилки Целина 30 (СОБ 2)	Сероводород	1 раз в квартал	0,00000733		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углеводороды пред.С12-С19	1 раз в квартал	0,00261		специалисты предприятия	расчетный метод
6023	склад ГСМ	Сероводород	1 раз в квартал	0,00005		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углеводороды пред.С12-С19	1 раз в квартал	0,0174		специалисты предприятия	расчетный метод
6024	узел загрузки зерновых в вагоны ЖД	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,0023		специалисты предприятия	расчетный метод
6025	узел загрузки зерновых в вагоны ЖД	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,0023		специалисты предприятия	расчетный метод
6026	Ремзона - деревообрабатывающий станок	Пыль древесная	1 раз в квартал	0,017		специалисты предприятия	расчетный метод
6027	ремзона -сварочный участок металлообработка ремонтногоу частка	Железо (II, III) оксиды	1 раз в квартал	0,0117		специалисты предприятия	расчетный метод
		Марганец и его соединения	1 раз в квартал	0,002076		специалисты предприятия	расчетный метод
		Фтористые газообразные соединения	1 раз в квартал	0,00048		специалисты предприятия	расчетный метод

		Взвешенные частицы	1 раз в квартал	0,0512		специалисты предприятия	расчетный метод
		Пыль абразивная	1 раз в квартал	0,0052		специалисты предприятия	расчетный метод
6028	металлообрабатывающие станки	Взвешенные частицы	1 раз в квартал	0,0537		специалисты предприятия	расчетный метод
		Пыль абразивная	1 раз в квартал	0,0052		специалисты предприятия	расчетный метод
6029	узел загрузки зерновых в автотранспорты	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,00058		специалисты предприятия	расчетный метод
6030	узел загрузки зерновых в автотранспорты	Пыль зерновая	1 раз в квартал	0,00058		специалисты предприятия	расчетный метод
6031	транспортные работы	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,003		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод	1 раз в квартал	0,001		специалисты предприятия	расчетный метод
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,001		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,016		специалисты предприятия	расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в квартал	0,0000001		специалисты предприятия	расчетный метод
		Ацетальдегид	1 раз в квартал	0,0003		специалисты предприятия	расчетный метод
		Углеводороды пред.C12-C19	1 раз в квартал	0,003		специалисты предприятия	расчетный метод

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

Производственная площадка расположена за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водоемов. В районе расположения объектов нет границ с поверхностными водными объектами природного характера.

Водным объектом является река Карасу, протекающая от участка рассматриваемой деятельности на расстоянии 1,3 км в восточном 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 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.

Водоснабжение. Для хозяйственных нужд используется централизованная вода (поселковый водопровод) 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 (8 часов/смена) 365 рабочих дня 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 – 75 человек.

Водопотребление на хозяйственно бытовые нужды объекта:

В 2025 год. - 300 дней.

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

12 литров *75 чел *300 рабочих дней = 270000,0 литров в год- 270 м3 в год.

Канализация.

Сброс хоз-бытовых стоков происходит во временный септик накопитель, откуда в последующем вывозится в сторонние накопители хозяйственно бытовых вод. Хозяйственно бытовые стоки в основном образуются в результате жизнедеятельности работников объекта. Сброс на рельеф местности и в водные объекты не производится. Объем сброса условно принят до 100% от всей массы водопотребности – 270,0 м³ в год

Мероприятия по охране водных ресурсов.

В настоящее время в районе нормируемого объекта действует существующая сеть водоснабжения и водоотведения, других объектов и водозаборных узлов не имеется. При этом исключается сброс бытовых сточных вод в водотоки и на рельеф местности.

Баланс водоотведения и водопотребления

Водопотребление на хозяйственно бытовые нужды объекта:

Производство	Водопотребление, тыс.м³/год.							Водоотведение, тыс.м³/год.				Примечание
	Всего	На производственные нужды			На хозяйств енно – бытовые нужды	Безвозв ратное потребл ение	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды		
		Свежая вода		Оборотн ая вода							Повторно – используем ая вода	
		Всего	В том числе питьевого качества									
Элеватор	0,27		-	-	-	0,27	-	0,27	-	-	0,27	

2.2 ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ.

2.2.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОТЕНЦИАЛЬНО ЗАТРАГИВАЕМЫХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Карасуский район Костанайской области характеризуется ограниченными водными ресурсами. Поверхностные воды представлены небольшими реками и озёрами, которые часто пересыхают в летний период.

Поверхностные воды:

· **Реки:**

Район пересекают несколько небольших рек, таких как Карасу, Убаган, Кундузка и другие, которые являются частью бассейна реки Тобол. В летний период многие из них мелеют или пересыхают.

· **Озера:**

В районе есть несколько озёр, таких как Карасор, Уркаш, и другие. Озера также могут страдать от обмеления и заиливания.

· **Характеристика:**

Поверхностные воды, как правило, характеризуются низкой минерализацией, но подвержены сезонным колебаниям уровня воды и качества.

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 стоки не поступают.

В связи с отсутствием забора воды из реки, а также с отсутствием сброса сточных вод на рельеф местности, объект *не оказывает воздействия* 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 трещиноватости 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 «Койбагорский элеватор», ввиду отсутствия использования земельных 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 - 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 не предполагается.

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

Период эксплуатации

1.Твердые бытовые отходы (ТБО) на предприятии образуется в результате производственной деятельности персонала объекта – 75 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 – 1,7 мз/год/чел.; (Решение маслихата Карасуского района Костанайской области от 29 июня 2022 года № 143. Зарегистрировано в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 июня 2022 года № 28647)

M - численность рабочих в период эксплуатации - 75 человек;

$P_{тбо}$ - удельный вес твердо-бытовых отходов - 0,2 т/мз

$$Q = 1,7 \text{ мз/год} * 75 \text{ чел.} * 0,2 \text{ т/мз} = 25,5 \text{ т/год.}$$

2.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:

$$M_{отх} = 0,001 \cdot \Pi_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M/H, \text{ т/год,}$$

где k - количество шин; M - масса шины (принимается в зависимости от марки шины), K - количество машин, $\Pi_{ср}$ - среднегодовой пробег машины (тыс.км), H - нормативный пробег шины (тыс.км).

Расчет образования отработанных шин

Тип автотранспорта	Количество автотранспорта, ед. (К)	Количество шин, ед (к)	Масс шины, кг (М)	Среднегодовой пробег, тыс. км (П _{ср})	Нормативный пробег шины, тыс. км (Н)	Норма образования отработанных шин, т/год (М _{отх})
1	2	3	4	5	6	7
Легковые автомобили	1	4	12,1	10,95	40	0,013
Грузовые бензиновые	4	4	42,1	18,1	57	0,214
Грузовые дизельные	2	6	75	31,5	70	0,405
Спецтехника	2	4	36	6,6	115	0,017
Всего						0,649

3.Зольный остаток в собственных АПО предприятия.

Объем образования золы соответствует фактическим показателям предприятия, объем которого составляет 28 тонн в год

4.Расчет объемов образования металлолома

Лом черных металлов образуется в период ремонта и замены конструкций технологического оборудования и автотранспорта. Фактический объем образования 3,0 тонны в год данные предоставлены предприятием.

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 = 9 транспортных единиц *10 литров *2 кратность замены /1000 = 0,18 тонн/год.

6.Промасленная ветошь, образуется при проведении ремонтных работ и протирке, очистки от загрязнения технологических агрегатов и оборудования на объекте.

Временно накапливается в специализированном контейнере. В последствие сжигаются совместно с углём в АПО.

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.

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

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год},$$

Где $M = 0.12 M_0$, $W = 0.15 M_0$.

Согласно исходных данных количество поступающей ветоши 0,02 тонн.

$$M = 0,12 \cdot M_0 = 0,12 \cdot 0,02 = 0,0024 \text{ т}; \quad W = 0,15 \cdot 0,02 = 0,003 \text{ т};$$

$$N = 0,01 + 0,0024 + 0,003 = 0,0254 \text{ т/год}.$$

7. Не пригодные к применению кислотные аккумуляторные батареи.

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (τ) фактической эксплуатации (2 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%):

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

Расчет образования отработанных аккумуляторов

Тип аккумулятора	Количество аккумуляторов данного типа, ед. (n_i)	Масса аккумулятора данного типа, кг (m_i)	Норматив зачета при сдаче, % (α)	Срок фактической эксплуатации, лет (τ)	Норма образования отработанных аккумуляторов, т/год (N)
1	2	3	4	5	6
6СТ-190	4	58	100	2	0,116
6СТ-90	4	28,5	100	2	0,057
6СТ-60	1	24,7	100	2	0,012
Всего					0,185

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

8. Расчет образования огарков сварочных электродов

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода,

$\alpha = 0,015$ от массы электрода.

Наименование параметра, ед. измерения	Условное обозначение	Значение
1	2	3
Фактический расход электродов, т/год	$M_{\text{ост}}$	1,2
Остаток электрода	α	0,015
Объем образования огарышей, т/год	N	0,018

9. Мертвые зерновые отходы образуются при подработке, и глубокой очистке зерновых культур. Годовое количество отходов 560 тонн. Данные предоставлены предприятием.

10 Количество **отработанных фильтров** принимается согласно исходным данным предприятия - 0,021 тонн

11. Нефтешлам при зачистке резервуаров

Количество мазута (M), налипшего на стенках резервуара - $M_1 = K \cdot S$ (S - поверхность налипания, m^2 ; K - коэффициент налипания, $кг/м^2$. $K = 1.149 \cdot \nu^{0.233}$, где ν - 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, $K=1,149 \cdot \nu^{0.233}$		
Дизельное топливо	$кг/м^2$	1,5843
Кинематическая вязкость, ν		
Дизельное топливо	$сСт$	3,97
Поверхность налипания, S		
Дизельное топливо	$м^2$	518,944
Количество нефтешлама, налипшего на стенках резервуара, $M_1=K \cdot S$		
Дизельное топливо	$кг$	6,2897
Всего	$кг$	65,1875
Количество нефтешлама на днище резервуаров, $M_2=\pi \cdot R^2 \cdot H \cdot \rho \cdot 0,68$		
Дизельное топливо	$кг$	925,891
Всего	$кг$	925,891
Площадь днища резервуаров, $S=\pi \cdot R^2$		
Дизельное топливо	$м^2$	71,758
Высота слоя осадка, (H)		
Дизельное топливо	$м$	0,015
Плотность осадка, ρ	$кг/м^3$	1265
Количество нефтешлама, $M=M_1+M_2$	$т$	0,9911

12. Количество строительных отходов согласно исходным данным предприятия - 2,0 тонн

13. Отработанные люминесцентные лампы

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot T / T_p, \text{ шт./год},$$

где n - количество работающих ламп данного типа; T_p - ресурс времени работы ламп, ч (для ламп типа ЛБ $T_p = 4800-15000$ ч, для ламп типа ДРЛ $T_p = 6000-15000$ ч); T - время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

Наименование параметра, ед. измерения	Условное обозначение	Значение
1	2	3
Количество работающих ламп данного типа (ед.)	n	362
Ресурс времени работы ламп (час)	T_p	12000
Время работы ламп данного типа в году (час)	T	960
Норма образования отработанных ламп (шт./год)	$N = n \cdot T / T_p$	28,96
Масса лампы (г)	M	210
Норма образования отработанных ламп (т/год)	$N \cdot M \cdot 0,000001$	0,0061

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	Огарки сварочных электродов	неопасный	12 01 13
6	Отработанные масла спецтехники от механизмов спецтехники и транспорта	опасный	13 02 08*
7	Коммунально-бытовые отходы от работников предприятия.	неопасные	20 03 01
8	Непригодные в дальнейшем в использовании резинотехнические материалы (автошины)	неопасные	16 01 03
9	Золошлак	неопасные	10 01 01
10	Мертвые зерновые отходы	неопасные	02 01 99
11	Нефтешлам	опасный	13 07 01*
12	Строительные отходы	неопасные	17 09 04
13	Отработанные РСЛ	опасный	04 06 04*

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. с 2025 г- в последующие годы.

Наименование отходов	Объем образования отходов, тонн/год	Объем накопленных отходов, тонн/год
1	2	3
Всего	620,5756	620,5756
в том числе отходов производства	595,0756	595,0756
отходов потребления	25,5	25,5
Опасные отходы		
Фильтра спецтехники и автотранспорта	0,021	0,021
Отработанные кислотно-свинцовые аккумуляторные батареи	0,185	0,185
Ветошь обтирочная, промасленная	0,0254	0,0254
Отработанные масла спецтехники от механизмов спецтехники и транспорта	0,18	0,18
Нефтешлам	0,9911	0,9911
Отработанные РСЛ	0,0061	0,0061
Неопасные отходы		
Коммунально-бытовые отходы от работников предприятия.	25,5	25,5
Непригодные в дальнейшем в использовании резинотехнические материалы (автошины)	0,649	0,649
Золошлак	28,0	28,0
Металлом	3,0	3,0
Огарки сварочных электродов	0,018	0,018
Мертвые зерновые отходы	560,0	560,0
Строительные отходы	2,0	2,0

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.

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 металлома, огарки сварочных электродов);

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 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 и сварочных работ временно накапливаются в контейнерах. В последующем вывозятся в качестве вторчермета на сторону.

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

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 используются 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 является 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 на стадии проектирования 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 трансформация рельефа, нарушение земель, и природной среды обитания животного мира.

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

Землепользование. Участки расположены в Костанайской области, Карасуском районе, с. Койбагор

Участки представлены площадками с антропогенно нарушенными землями-насыпным твердым покрытием. Данные территории служат временной площадкой разгрузочно-погрузочных работ и площадками хранения сыпучих материалов.

Вынос грунтовых вод на участке не выявляются.

Общая площадь участков составляет 21,5334 га.

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 с. Койбагор 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 солодами, особенно распространенными в ее северо-восточной и западной частях. Именно эти части подзоны выделяются географами как южная лесостепь и колючая степь. Среди зональных автоморфных почв подзоны обыкновенных черноземов преобладают разновидности среднесуглинистого и тяжелосуглинистого 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. В целом почвы исследуемой территории обладают хорошей способностью к ликвидации последствий антропогенного воздействия в процессе самовосстановления. По данным годового информационного бюллетеня Костанайской области РГП «Казгидромет» за 2024 г. по ведению мониторинга за состоянием загрязнения почв тяжелыми металлами, в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержания всех определяемых примесей находилось в пределах допустимой нормы.

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 асфальтовое покрытие). В связи с расположением объекта на действующей территории предприятия с. Карасу, 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 почвогрунтов. 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 производственных нужд с. Койбагор. Район размещения намеченных проектом работ находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленности 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 непланового 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, обычный 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.

Предприятие находится - в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. Территория объекта определяется как сложившийся в условиях поселка ареал обитания животных и птиц. Животный мир представлен в основном домашними и бездомными 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

Ландшафт географический – относительно однородный участок географической оболочки, отличающийся закономерным сочетанием её компонентов (рельефа, климата, растительности и др.) и морфологических частей (фаций, урочищ, местностей), а также особенностями сочетаний и характером взаимосвязей с более низкими территориальными единицами. Географические ландшафты можно подразделить на 3 категории: природные, антропогенные и техногенные.

Антропогенные ландшафты включают посевы, молодые (до 5 лет) и старые (более 5 лет) пашни, пастбища, заросшие водоёмы и т.д. Техногенные ландшафты представлены карьерами, отвалами пород и техногенных минеральных образований, насыпными полотнами шоссейных и железных дорог, трубопроводами, населёнными пунктами и объектами инфраструктур. Природные ландшафты подразделяются на два вида: 1 – слабоизменённые, 2 – модифицированные.

10. Оценка воздействий на социально-экономическую среду

10.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Карасуский район Костанайской области представляет собой аграрный регион с преобладанием сельского населения. Основными отраслями экономики являются сельское хозяйство, в частности растениеводство и животноводство, а также перерабатывающая промышленность. Социально-экономические условия жизни населения характеризуются определенными проблемами, связанными с оттоком молодежи в города, безработицей в сельской местности и низким уровнем заработной платы в отдельных отраслях.

Трудовая деятельность:

- Сельское хозяйство: Основная отрасль занятости, включает растениеводство (зерновые, масличные культуры) и животноводство (скотоводство, овцеводство).

- Перерабатывающая промышленность: Заводы по переработке сельскохозяйственной продукции.

- Проблемы занятости: Отток молодежи в города, безработица в сельской местности, низкий уровень заработной платы в некоторых секторах.

Уровень жизни:

- Доходы: Заработная плата в сельском хозяйстве может быть ниже, чем в других секторах экономики. Дополнительным источником дохода для многих семей является личное подсобное хозяйство.

- Социальная инфраструктура: Развитие социальной инфраструктуры (школы, больницы, детские сады) отстает от городских условий, что является одной из причин оттока населения.

Перспективы:

- Развитие малого и среднего бизнеса: Создание новых рабочих мест и повышение доходов населения.

- Привлечение инвестиций: Вложение средств в развитие инфраструктуры и перерабатывающей промышленности.

- Поддержка сельского хозяйства: Внедрение новых технологий, субсидирование, поддержка фермерских хозяйств.

- Улучшение социальной инфраструктуры: Строительство и ремонт школ, больниц, детских садов.

Характеристика трудовой деятельности:

Трудовая деятельность в Карасуском районе тесно связана с сельским хозяйством. Большинство трудоспособного населения занято в этой сфере, работая на полях, фермах, а также в перерабатывающих предприятиях. В то же время, наблюдается тенденция к уменьшению занятости в сельском хозяйстве, так как молодые люди стремятся получить образование и найти работу в городах.

В целом, социально-экономическое развитие Карасуского района характеризуется следующими особенностями: Аграрная направленность экономики,

Зависимость от природных условий и конъюнктуры рынка, Проблемы занятости и оттока населения, Необходимость диверсификации экономики и развития социальной инфраструктуры.

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 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 социальноэкономическую среду оценивается как вполне допустимое при несомненном положительном эффекте - обеспечении занятости местного населения 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 «Койбагорский элеватор», не будет оказывать 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 62,122291 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;

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. Для полноценного сбора и временного хранения коммунально-бытовых отходов предусматривается обустройство площадки для контейнерного накопителя.

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

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;

4. 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 «Койбагорский элеватор», находящийся по адресу: Костанайская область, Карасуский район с. Койбагор, 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, разлив 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 на период строительства 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.

Действия персонала в аварийной ситуации:

При возникновении аварийных ситуаций, которые могут привести к несчастным случаям, а именно: самопроизвольное смещение освобожденных от связей элементов, необходимо выполнить указанные ниже действия:

Немедленно прекратить работы и известить руководителя работ.

Под руководством руководителя работ оперативно принять меры по устранению причин аварий или ситуаций, которые могут привести к авариям или несчастным случаям.

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. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение № 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года №221-0);
5. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № АР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»;
6. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года АР ДСМ-15 "Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека";
7. 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»;
8. 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);
9. 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. № АР ДСМ-331/2020);
10. Методические указания по определению загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004 Астана-2005

ПРИЛОЖЕНИЕ

Утверждаю

Руководитель ТОО "Койбагорский элеватор"

Кудайбергенов М.Ж.

" 06 " 17 2025г.

МП



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

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

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) Койбагорский элеватор	0001	0001 01	котел водогрейный (резервный на угле)	теплоснабжение	24	720	Азота (IV) диоксид	0301 (0,2)	0,026
							Сера диоксид	0330 (0,5)	0,144
							Углерод оксид	0337 (5)	0,679
							Взвешенные частицы (116)	2902 (0,5)	0,966
(001) Койбагорский элеватор	0001	0001 02	основной котел водогрейный	теплоснабжение АБК и гостиницы	48	9600	Азота (IV) диоксид	0301 (0,2)	0,171
							Углерод	0328 (0,15)	0,01
							Сера диоксид	0330 (0,5)	0,235
							Углерод оксид	0337 (5)	0,556
(001) Койбагорский элеватор	0002	0002 01	котел водогрейный гаража легкового транспорт	теплоснабжение	24	4800	Азота (IV) диоксид	0301 (0,2)	0,077
							Сера диоксид	0330 (0,5)	0,432
							Углерод оксид	0337 (5)	2,036
							Взвешенные частицы (116)	2902 (0,5)	2,898
(001) Койбагорский элеватор	0003	0003 01	котел водогрейный гаража Грузового транспорт	теплоснабжение	24	4800	Азота (IV) диоксид	0301 (0,2)	0,051
							Сера диоксид	0330 (0,5)	0,288
							Углерод оксид	0337 (5)	1,357
							Взвешенные частицы (116)	2902 (0,5)	1,932

А	1	2	3	4 Лист 2 из 11	5	6	7	8	9
	0004	0004 01	вытяжная вентсистема рабочей зоны пекарни	выпечка хлеба и хлебобулочной продукции	12	4380	Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (5)	0,122
							Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	1317 (0,01)	0,0044
							Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1555 (0,2)	0,011
							Пыль мучная (491)	3721 (1)	0,0026
(001) Койбагорский элеватор	0005	0005 01	аспирационная систе ма узя выгрузки зерна на элеватор	элеватор	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	18,24
	0006	0006 01	АС мехвышки №2	элеватор	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	18,24
	0007	0007 01	зерносушильная установка Целина 36- короб зерносушилки	элеватор	16	1440	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	4,2
	0008	0008 01	зерносушильная установка УКЗ 40- короб зерносушилки	элеватор	16	1440	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	5
	0009	0009 01	зерносушильная установка Целина 30- короб зерносушилки	элеватор	16	960	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	5,76
	0010	0010 01	АС подработки зерна СОБ 1	элеватор	16	960	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	8,76
	0011	0011 01	зерносушильная установка Целина 30 - короб зерносушилки (СОБ1)	элеватор	16	960	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	1,4
	0012	0012 01	АС подработки зерна СОБ 2	элеватор	16	1440	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	13,14
(001) Койбагорский элеватор	0013	0013 01	зерносушильная установка Целина 30 - короб зерносушилки (СОБ2)	элеватор	16	1440	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	1,6
	0014	0014 01	АС №1 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	18,24

A	1	2	3	4 Лист 3 из	11 5	6	7	8	9
	0015	0015 01	АС №2 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	23,52
	0016	0016 01	АС №3 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	6
	0017	0017 01	АС №4 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	6
	0018	0018 01	АС №5 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	14,88
	0019	0019 01	АС №6 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	6,92
	0020	0020 01	АС №7 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	21,04
	0021	0021 01	АС №8 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	24,84
	0022	0022 01	АС №9 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	21,08

А	1	2	3	4 Лист 4 из	11 5	6	7	8	9
(001) Койбагорский элеватор	0023	0023 01	АС №10 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	14,48
	0024	0024 01	АС №11 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	18,06
	0025	0025 01	АС №12 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	16,32
	0026	0026 01	АС №13 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	16,32
	0027	0027 01	АС №14 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	20,3
	0028	0028 01	АС №15 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	19,44
	0029	0029 01	АС №16 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	14,48
	0030	0030 01	АС №17 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	18,84

А	1	2	3	4 Лист 5 из	11 5	6	7	8	9
	0031	0031 01	АС №18 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	18,84
	0032	0032 01	АС №19 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	16,42
(001) Койбагорский элеватор	0033	0033 01	АС №20 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	9,72
	0034	0034 01	АС №21 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	21,68
	0035	0035 01	АС №22 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	27,64
	0036	0036 01	АС №23 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	46,08
	0037	0037 01	АС №24 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	52,86
	0038	0038 01	АС №25 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	54,28

A	1	2	3	4 Лист 6 из 11	5	6	7	8	9
	0039	0039 01	АС №26 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	54,28
	0040	0040 01	АС №27 элеватора	прием, переработка , хранение и реализация зерновы	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	11,16
	6001	6001 01	емкость хранения топлива котельной АБК и гостиницы	теплоснабжение АБК и гостиницы	24	4800	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0,008)	0,000002
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	2754 (1)	0,00071
(001) Койбагорский элеватор	6002	6002 01	склад угля	теплоснабжение объектов	24	4800	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0,3)	0,000302
	6003	6003 01	площадка накопления золы угольной	теплоснабжение объекта	24	4800	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0,3)	0,00254
	6004	6004 01	узел приема зерна в Мехвышку №2 с автотранспорти	элеватор	16	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	0,001426
	6005	6005 01	емкость хранения топлива Зерносушилки Целина 36	сушка зерновых - элеватор	24	2160	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0,008)	0,0000031

A	1	2	3	4 Лист 7 из 11	5	6	7	8	9
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0,0011
	6006	6006 01	узел выгрузки отходов сушильного агрегата Целина 36	сушка и очистка зерна	24	1440	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	0,000144
	6007	6007 01	камера выноса ГВС прис жигании ДТ в сушилке Целина 36	сушка зерна	16	1440	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,898
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0,15)	0,0525
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	1,235
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	2,918
	6008	6008 01	емкость хранения топлива Зерносушилки УКЗ 40	сушка зерновых - элеватор	24	2160	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0,008)	0,0000031
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0,00111
	6009	6009 02	узел выгрузки отходов сушильного агрегата УКЗ40	сушка и очистка зерна	24	1440	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	0,000144
	6010	6010 02	камера выноса ГВС прис жигании ДТ в сушилке УКЗ 40	сушка зерна	16	1440	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,898
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0,15)	0,0525
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	1,235
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	2,918

A	1	2	3	4 Лист 8 из 11	5	6	7	8	9
	6011	6011 01	узел приема зерна с автотранспорта на сушилку Целина 30	прием, очистка и сушка зерновых	16	960	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	0,000674
	6012	6012 01	емкость хранения топлива Зерносушилки Целина 30	сушка зерновых - элеватор	24	960	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0,008)	0,0000022
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0,00078
	6013	6013 01	узел выгрузки отходов сушильного агрегата Целина 30	сушка и очистка зерна	24	960	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	0,000144
	6014	6014 01	камера выноса ГВС при сжигании ДТ в сушилке Целина 30	сушка зерна	16	960	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,389
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0,15)	0,02275
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	0,535
							Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	1,264
	6015	6015 01	узел приема зерна с автотранспорта на СОБ 1	прием, очистка зерновых	16	960	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	0,001814
	6016	6016 01	камера выноса ГВС при сжигании ДТ в сушилке СОБ 1-Целина 30	сушка зерна	16	960	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,278
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0,15)	0,01625
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	0,382
							Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,903

A	1	2	3	4 Лист 9 из 11	5	6	7	8	9
	6017	6017 01	узел выгрузки отходов СОБ 1	сушка и очистка зерна	24	960	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	0,000144
	6018	6018 01	емкость хранения топлива Зерносушилки Целина 30 (СОБ1)	сушка зерновых - элеватор	24	960	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0,008)	0,0000022
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0,00078
	6019	6019 01	узел приема зерна с автотранспорта на СОБ 2	прием, очистка зерновых	16	1440	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	0,002074
	6020	6020 02	камера выноса ГВС при сжигании ДТ в сушилке СОБ 2-Целина 30	сушка зерна	16	1440	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,445
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0,15)	0,026
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	0,612
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	1,445
	6021	6021 01	узел выгрузки отходов СОБ 2	сушка и очистка зерна	24	1440	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	0,000144
	6022	6022 01	емкость хранения топлива Зерносушилки Целина 30 (СОБ 2)	сушка зерновых - элеватор	24	1440	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0,008)	0,0000024
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0,00087
	6023	6023 01	склад ГСМ	прием, хранение ГСМ	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0,008)	0,000022
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0,0079

A	1	2	3	4 Лист 10 из 11 5	6	7	8	9	
	6024	6024 01	узел загрузки зерновых в вагоны ЖД	элеватор	8	2920	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	0,002074
	6025	6025 01	узел загрузки зерновых в вагоны ЖД	элеватор	8	2920	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	0,002074
	6026	6026 01	Ремзона - деревообрабатывающий станок	элеватор	3	300	Пыль древесная (1039*)	2936 (*0,1)	0,0774
	6027	6027 01	ремзона -сварочный участок	элеватор	4	1200	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,0027
	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						0143 (0,01)	0,0005	
	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						0342 (0,02)	0,00011	
	6027	6027 02	металлообработка ремонтногоу частка	ремонт технологического оборудования	2	50	Взвешенные частицы (116)	2902 (0,5)	0,0092
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (*0,04)	0,00094
	6028	6028 01	металлообрабатывающие станки	ремонт технологического оборудования элеватора	2	100	Взвешенные частицы (116)	2902 (0,5)	0,0515
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (*0,04)	0,002
	6029	6029 02	узел загрузки зерновых в автотранспорта	элеватор	8	2400	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	0,000778
	6030	6030 01	узел загрузки зерновых в автотранспорта	элеватор	8	2400	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0,5)	0,000778

A	1	2	3	4 Лист 11 из 11 5	6	7	8	9
	6031	6031 01	транспортные работы	транспортные работы	16	5840	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2) 0,06
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0,15) 0,01
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5) 0,012
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5) 0,467
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (**1,Е. 6) 0,0000024
							Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	1317 (0,01) 0,005
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1) 0,065

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источника загрязнения атмосферы	Параметры источника загрязнения атмосферы		Параметры газовойоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загрязняющего вещества (ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Производство:001 - Койбагорский элеватор									
0001	6	0,2	10	0,3141593	100	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0113	0,197
						0328 (0,15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0006	0,01
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0216	0,379
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0692	1,235
						2902 (0,5)	Взвешенные частицы (116)	0,373	0,966
0002	6	0,2	10	0,3141593	100	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0042	0,077
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,024	0,432
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,112	2,036
						2902 (0,5)	Взвешенные частицы (116)	0,168	2,898

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0003	6	0,2	10	0,3141593	100	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0028	0,051
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,016	0,288
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,075	1,357
						2902 (0,5)	Взвешенные частицы (116)	0,112	1,932
0004	3	0,3	5,9	0,4170464	240	1061 (5)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0077	0,122
						1317 (0,01)	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,000279	0,0044
						1555 (0,2)	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0007	0,011
						3721 (1)	Пыль мучная (491)	0,000167	0,0026
0005	24	0,28	17,15	1,0560174		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,053	0,912
0006	24	0,28	17,15	1,056015		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,053	0,912
0007	15	0,42	5,44	0,7536806	90	2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,041	0,21
0008	15	0,42	5,44	0,7536806	90	2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,048	0,25
0009	15	0,42	5,44	0,7536824	90	2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,083	0,288
0010	15	0,42	7,62	1,0557071		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,127	0,438
0011	15	0,42	5,44	0,7536824	90	2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,02	0,07
0012	15	0,42	7,62	1,0557095		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,127	0,657

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0013	15	0,42	5,44	0,7536824	90	2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,015	0,08
0014	24	0,28	17,15	1,056015		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,053	0,912
0015	24	0,28	22,12	1,362047		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,068	1,176
0016	24	0,25	7,08	0,3475387		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,017	0,3
0017	24	0,3	7,86	0,5555907		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,017	0,3
0018	10	0,28	13,99	0,8614373		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,043	0,744
0019	10	0,28	6,5	0,4002389		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,02	0,346
0020	15	0,28	21,92	1,3497287		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,061	1,052
0021	10	0,28	25,92	1,5960296		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,072	1,242
0022	10	0,28	22,03	1,356502		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,061	1,054
0023	10	0,28	15,12	0,9310173		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,042	0,724
0024	10	0,28	18,87	1,161927		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,052	0,903
0025	10	0,28	17,06	1,0504732		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,047	0,816
0026	10	0,28	15,03	0,9254755		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,047	0,816
0027	10	0,28	21,21	1,3060103		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,059	1,015
0028	24	0,28	20,31	1,2505926		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,056	0,972

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0029	24	0,3	13,17	0,9309324		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,042	0,724
0030	24	0,3	17,14	1,2115552		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,055	0,942
0031	24	0,3	17,14	1,2115552		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,055	0,942
0032	15	0,28	17,15	1,056015		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,048	0,821
0033	24	0,3	8,85	0,6255696		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,028	0,486
0034	24	0,315	17,9	1,3949673		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,063	1,084
0035	10	0,25	27,18	1,3341951		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,08	1,382
0036	20	0,25	27,18	1,3341951		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,13	2,304
0037	10	0,35	24,47	2,3542899		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,153	2,643
0038	18	0,315	31,03	2,418203		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,157	2,714
0039	16	0,4	17,91	2,250637		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,157	2,714
0040	16	0,315	2,96	0,2306762		2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,032	0,558
6001						0333 (0,008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000733	0,000002
						2754 (1)	Углеводороды предельные C12-C19	0,00261	0,00071
6002						2908 (0,3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,007	0,000302

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6003						2908 (0,3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,028	0,00254
6004						2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00058	0,001426
6005						0333 (0,008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000733	0,0000031
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00261	0,0011
6006						2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,004	0,000144
6007	10				90	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1732	0,898
						0328 (0,15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0101	0,0525
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2382	1,235
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,5628	2,918
6008						0333 (0,008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000733	0,0000031
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00261	0,00111
6009						2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,004	0,000144

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6010	10				90	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1732	0,898
						0328 (0,15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0101	0,0525
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2382	1,235
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,5628	2,918
6011						2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00043	0,000674
6012						0333 (0,008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000733	0,0000022
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00261	0,00078
6013						2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,004	0,000144
6014	10				90	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1126	0,389
						0328 (0,15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0066	0,02275
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1548	0,535
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3658	1,264

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6015						2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00173	0,001814
6016	5				90	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0804	0,278
						0328 (0,15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0047	0,01625
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1106	0,382
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2613	0,903
6017						2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,008	0,000144
6018						0333 (0,008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000733	0,0000022
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00261	0,00078
6019						2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00288	0,002074
6020	5				90	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0858	0,445
						0328 (0,15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,005	0,026
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,118	0,612
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2787	1,445

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6021						2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,004	0,000144
6022						0333 (0,008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000733	0,0000024
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00261	0,00087
6023						0333 (0,008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00005	0,000022
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0174	0,0079
6024						2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,0023	0,002074
6025						2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,0023	0,002074
6026						2936 (*0,1)	Пыль древесная (1039*)	0,017	0,00774
6027						0123 (**0,04)	Железо (II, III) оксиды	0,0117	0,0027
						0143 (0,01)	Марганец и его соединения	0,002076	0,0005
						0342 (0,02)	Фтористые газообразные соединения	0,00048	0,00011
						2902 (0,5)	Взвешенные частицы (116)	0,0512	0,0092
						2930 (*0,04)	Пыль абразивная	0,0052	0,00094
6028						2902 (0,5)	Взвешенные частицы (116)	0,0537	0,0515
						2930 (*0,04)	Пыль абразивная	0,0052	0,002
6029						2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00058	0,000778
6030						2937 (0,5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,00058	0,000778

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6031						0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,003	0,06
						0328 (0,15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,001	0,01
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001	0,012
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,016	0,467
						0703 (**1,E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001	0,0000024
						1317 (0,01)	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0,0003	0,005
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,003	0,065

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Карасуский район, Койбагорский элеватор

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспечения К(1),%
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Производство:001 - Койбагорский элеватор					
0005 01	Пылеуловитель ЦОЛ 4,5	95	95	2937	100
0006 01	Пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0007 01	пылеуловитель ЦОЛ -9	95	95	2937	100
0008 01	пылеуловитель ЦОЛ -9	95	95	2937	100
0009 01	пылеуловитель ЦОЛ -9	95	95	2937	100
0010 01	Пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0011 01	пылеуловитель ЦОЛ -3	95	95	2937	100
0012 01	Пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0013 01	пылеуловитель ЦОЛ -3	95	95	2937	100
0014 01	пылеуловитель ЦОЛ 4,5	95	95	2937	100
0015 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0016 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0017 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0018 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0019 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0020 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0021 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0022 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0023 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0024 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0025 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0026 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0027 01	пылеуловитель ЦОЛ 3	95	95	2937	100
0028 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100

1	2	3	4	5	6
0029 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0030 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0031 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0032 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0033 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0034 01	пылеуловитель ЦОЛ 4,5	95	95	2937	100
0035 01	пылеуловитель ЦОЛ 6	95	95	2937	100
0036 01	пылеуловитель ЦОЛ 4,5	95	95	2937	100
0037 01	пылеуловитель ЦОЛ 4,5	95	95	2937	100
0038 01	пылеуловитель ЦОЛ 4,5	95	95	2937	100
0039 01	пылеуловитель ЦОЛ 9	95	95	2937	100
0040 01	пылеуловитель ЦОЛ 18	95	95	2937	100
6026 01	тканевый рукавный фильтр	90	90	2936	100

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

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
В С Е Г О :		699,3054934	29,237493	670,068	33,5038	636,5642		62,7412934
в том числе:								
Т в е р д ы е		676,1386964	6,0706964	670,068	33,5038	636,5642		39,5744964
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды	0,0027	0,0027					0,0027
0143	Марганец и его соединения	0,0005	0,0005					0,0005
0328	Углерод (Сажа)	0,19	0,19					0,19
0703	Бенз/а/пирен	0,0000024	0,0000024					0,0000024
2902	Взвешенные частицы	5,8567	5,8567					5,8567
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,002842	0,002842					0,002842
2930	Пыль абразивная	0,00294	0,00294					0,00294
2936	Пыль древесная	0,008		0,008	0,0008	0,0072		0,0008
2937	Пыль зерновая	670,072412	0,012412	670,06	33,503	636,557		33,515412
3721	Пыль мучная (491)	0,0026	0,0026					0,0026
Газообразные, жидкие		23,166797	23,166797					23,166797
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид	3,293	3,293					3,293
0330	Сера диоксид	5,11	5,11					5,11
0333	Сероводород	0,000037	0,000037					0,000037
0337	Углерод оксид	14,543	14,543					14,543
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00011	0,00011					0,00011
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,122	0,122					0,122
1317	Ацетальдегид	0,0094	0,0094					0,0094
1555	Уксусная кислота	0,011	0,011					0,011
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,07825	0,07825					0,07825

**Свод расчетов выбросов
от стационарных источников выбросов
загрязняющих веществ.**

Расчет параметров загрязнения атмосферы стационарным источником - водогрейный котел отопления здания АБК -резервный вид топлива-уголь

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

Вводные данные и техническая характеристика оборудования для расчета.

Источник выброса Котельная -дымовая труба 0001

Данный котел обеспечивает теплом помещение охраны.

высота	6,0	м
диаметр трубы на выходе	0,2	м
Скорость ГВС	10	м/сек
Объем ГВС	0,314	м3/сек
Температура газов на выходе	100	°C
источник выделения-котел водогрейный	коли-во	1 единицы
	мощность	175 кВт/час

вид истопользуемого топлива

Уголь совместнос нефтешламом.

расчет по углям Шубаркольского бассейна.

Степень очистки отходящих газов (оснащенность ГОУ) 0 %

A - зольность топлива на рабочую массу (приложения 2.1) 20 %

время работы оборудования в год 720 часов

продолжительность отопительного сезона в год. 30 дней/год

время работы оборудования в сутки 24 час

B - Максимальный расход топлива за год по максимальным
производственным данным предприятия. 20,0 т

Q-низшая теплота сгорания топлива Q 18,24 МДж/кг

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

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

$$M_z = B \cdot A \cdot \Phi \cdot (1 - \kappa_z) \text{ п. (2.1)}$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

A - зольность топлива на рабочую массу A= 21 %

Φ - коэффициент уноса золы (согласно таблицы 2.1 п.2) Φ= 0,0023

κз- доля улавливаемой золы в газоочистных установках. κз 0

<i>Мз - выброс взвешенных веществ в атмосферу</i>	0,966 т/год
<i>Мз - максимально разовый выброс в атмосферу</i>	0,373 г/сек
<i>Мз - концентрация на выходе</i>	1186,8955 мг/м3

2. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 * B * C * (1 - \kappa_1) * (1 - \kappa_2) \quad \text{п. (2.2)}$$

Содержание серы на рабочую массу	C	0,4

Доля оксидов серы, связываемые летучей золой топлива	κ_1	0,1

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками	κ_2	0

<i>MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу</i>	0,144 тн/год

<i>MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу</i>	0,008 г/сек

<i>MSO2 концентрация на выходе</i>	25,28 мг/м3

3. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - \kappa_4 / 100) \quad (\text{п.2.4})$$

κ_4 - потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл. (таблица 2.2)	κ_4	7 %

$C_{CO} = K_3 * P * Q$ Выход оксида углерода при сжигании топлива		36,48 кг/тн

K_3 - потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива (таблица 2.2)	K_3	2 %

P- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.	P	1

Q-низшая теплота сгорания топлива (приложение 2.1)	Q	18,24 МДж/кг

<i>Mco выброс оксида углерода</i>	Mco	0,679 тн/год

<i>Mco максимально разовый выброс оксида углерода</i>	Mco	0,037 г/сек

<i>Mco концентрация на выходе</i>	119,10 мг/м3

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * B * Q * \kappa_5 * (1 - \kappa_6) \quad \text{п. (2.7)}$$

Q-низшая теплота сгорания топлива (приложение 2.1)	Q	18,24 МДж/кг

κ_5 - коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла, (параметр определен по рис.2.1 -график №2).	κ_5	0,07 кг/Гдж

κ_6 - коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений.	κ_6	0 %

<i>MNO2 выброс диоксида азота</i>	MNO2	0,026 тн/год

<i>MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота</i>	MNO2	0,0014 г/сек

<i>MNO2 концентрация на выходе</i>	4,48 мг/м3

Автономный пункт теплоснабжения Офиса и Гостиницы.

Источник выделения 2 котла "Сатурн" (1 основной, 2 резервный)

источник выброса	дымовая труба	номер	0001	
высота			6	м
сечение трубы на выходе			0,2	м
температура ГВС на выходе			100	°C
Скорость ГВС			10	м/сек
Объем ГВС			0,314	м3/сек
Степень очистки отходящих газов			0	%
Время работы оборудования в год			4800	час/год
время работы оборудования в сутки			24	час
В - расход топлива на объект			40,000	тонн/ год
Q-низшая теплота сгорания топлива			42,750	МДж/м3

Расчет выбросов при сжигании дизельного топлива.

2. Расчет выбросов углерода черного (сажа)

$$M_{\text{тв}} = A * B * X * (1 - k_3)$$

A - зольность топлива на рабочую массу	A	0,025 %
k3- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.	k3	0
X -доля золы топлива в уносе	X	0,01

Mз - выброс углерод черный (сажа)

0,01000 тн/год

Mз - максимально разовый выброс в атмосферу

0,0006 г/сек

Mз - концентрация на выходе

1,8430 мг/м3

3. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 * B * C * (1 - k_1) * (1 - k_2)$$

Содержание серы на рабочую массу	C	0,3
Доля оксидов серы, связываемое летучей золой топлива	k1	0,02
Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными	k2	0

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу

0,235 тн/год

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу

0,0136 г/сек

MSO2 концентрация на выходе

43,3475 мг/м3

4. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{\text{co}} = 0,001 * C_{\text{co}} * B * (1 - k_4 / 100)$$

k4- потери тепла в следствии механической неполноты	k4	0 %
Cco = K3 * P * Q Выход оксида углерода при сжигании топлива		13,894 кг/тн
K3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания	K3	0,5 %
P- коэффициент потери тепла вследствие химической	P	0,65
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q	42,750 МДж/кг

Mco выброс оксида углерода

Mco 0,556 тн/год

Mco максимально разовый выброс оксида углерода

Mco 0,0322 г/сек

Mco концентрация на выходе

102,4250 мг/м3

5. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * B * Q * k_5 * (1 - k_6)$$

Q-низшая теплота сгорания топлива	Q	42,750 МДж/кг
k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,	k5	0,1 кг/Гдж
k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в	k6	0 %

MNO2 выброс диоксида азота

MNO2 0,171 тн/год

MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота

MNO2 0,0099 г/сек

MNO2 концентрация на выходе

31,5154 мг/м3

Расчет параметров загрязнения атмосферы стационарным источником - водогрейный котел отопления здания Гаража легкового транспорт

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

Вводные данные и техническая характеристика оборудования для расчета.

Источник выброса Котельная -дымовая труба 0002

Данный котел обеспечивает теплом помещение охраны.

высота	6,0	м
диаметр трубы на выходе	0,2	м
Скорость ГВС	10	м/сек
Объем ГВС	0,314	м3/сек
Температура газов на выходе	100	°C
источник выделения-котел водогрейный	коли-во	1
	мощность	175
		квт/час

вид истопользуемого топлива

Уголь совместнос нефтешламом.

расчет по углям Шубаркольского бассейна.

Степень очистки отходящих газов (оснащенность ГОУ)	0	%
A - зольность топлива на рабочую массу (приложения 2.1)	20	%
время работы оборудования в год	4800	часов
продолжительность отопительного сезона в год.	200	дней/год
время работы оборудования в сутки	24	час
B - Максимальный расход топлива за год по максимальным производственным данным предприятия.	60,0	т
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q	18,24 МДж/кг

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

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

$$M_z = B \cdot A \cdot \Phi \cdot (1 - k_z) \text{ п. (2.1)}$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

A - зольность топлива на рабочую массу A= 21 %

Φ - коэффициент уноса золы (согласно таблицы 2.1 п.2) Φ= 0,0023

kz- доля улавливаемой золы в газоочистных установках. kz 0

<i>Мз - выброс взвешенных веществ в атмосферу</i>	2,898	т/год
<i>Мз - максимально разовый выброс в атмосферу</i>	0,168	г/сек
<i>Мз - концентрация на выходе</i>	534,10297	мг/м3

2. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 * B * C * (1 - \kappa_1) * (1 - \kappa_2) \quad \text{п. (2.2)}$$

Содержание серы на рабочую массу C 0,4

Доля оксидов серы, связываемые летучей золой топлива κ_1 0,1

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками κ_2 0

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу **0,432** **тн/год**

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу **0,024** **г/сек**

MSO2 концентрация на выходе **75,83** **мг/м3**

3. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - \kappa_4 / 100) \quad \text{п. (2.4)}$$

κ_4 - потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл. (таблица 2.2) κ_4 7 %

$C_{CO} = K_3 * P * Q$ Выход оксида углерода при сжигании топлива 36,48 кг/тн

K_3 - потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива (таблица 2.2) K_3 2 %

P - коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода. P 1

Q -низшая теплота сгорания топлива (приложение 2.1) Q 18,24 МДж/кг

Мсо выброс оксида углерода **Мсо** **2,036** **тн/год**

Мсо максимально разовый выброс оксида углерода **Мсо** **0,112** **г/сек**

Мсо концентрация на выходе **357,29** **мг/м3**

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * B * Q * \kappa_5 * (1 - \kappa_6) \quad \text{п. (2.7)}$$

Q -низшая теплота сгорания топлива (приложение 2.1) Q 18,24 МДж/кг

κ_5 - коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла, (параметр определен по рис.2.1 -график №2). κ_5 0,07 кг/Гдж

κ_6 - коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений. κ_6 0 %

MNO2 выброс диоксида азота **MNO2** **0,077** **тн/год**

MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота **MNO2** **0,0042** **г/сек**

MNO2 концентрация на выходе **13,45** **мг/м3**

Расчет параметров загрязнения атмосферы стационарным источником - водогрейный котел отопления здания Гаража грузового транспорта

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

Вводные данные и техническая характеристика оборудования для расчета.

Источник выброса **Котельная -дымовая труба 0003**

Данный котел обеспечивает теплом помещение охраны.

высота	6,0	м
диаметр трубы на выходе	0,2	м
Скорость ГВС	10	м/сек
Объем ГВС	0,314	м3/сек
Температура газов на выходе	100	°C
источник выделения-котел водогрейный	коли-во	1 единицы
	мощность	175 квт/час

вид используемого топлива

Уголь совместнос нефтешламом.

расчет по углям Шубаркольского бассейна.

Степень очистки отходящих газов (оснащенность ГОУ)	0	%
A - зольность топлива на рабочую массу (приложения 2.1)	21	%
время работы оборудования в год	4800	часов
продолжительность отопительного сезона в год.	200	дней/год
время работы оборудования в сутки	24	час
B - Максимальный расход топлива за год по максимальным производственным данным предприятия.	40,0	т
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q	18,24 МДж/кг

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

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

$$Mз = B \cdot A \cdot \Phi \cdot (1 - \kappa з) \text{ п. (2.1)}$$

Mз - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

A - зольность топлива на рабочую массу A= 21 %

Φ - коэффициент уноса золы (согласно таблицы 2.1 п.2) Φ= 0,0023

κз- доля улавливаемой золы в газоочистных установках. κз 0

<i>Мз - выброс взвешенных веществ в атмосферу</i>	1,932	т/год
<i>Мз - максимально разовый выброс в атмосферу</i>	0,112	г/сек
<i>Мз - концентрация на выходе</i>	356,06865	мг/м3

2. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 * B * C * (1 - \kappa_1) * (1 - \kappa_2) \quad \text{п. (2.2)}$$

Содержание серы на рабочую массу C 0,4

Доля оксидов серы, связываемые летучей золой топлива κ_1 0,1

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками κ_2 0

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу **0,288** **тн/год**

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу **0,016** **г/сек**

MSO2 концентрация на выходе **50,55** **мг/м3**

3. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - \kappa_4 / 100) \quad \text{п. (2.4)}$$

κ_4 - потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл. (таблица 2.2) κ_4 7 %

$C_{CO} = K_3 * P * Q$ Выход оксида углерода при сжигании топлива 36,48 кг/тн

K_3 - потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива (таблица 2.2) K_3 2 %

P - коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода. P 1

Q -низшая теплота сгорания топлива (приложение 2.1) Q 18,24 МДж/кг

Mco выброс оксида углерода **Mco** **1,357** **тн/год**

Mco максимально разовый выброс оксида углерода **Mco** **0,075** **г/сек**

Mco концентрация на выходе **238,20** **мг/м3**

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * B * Q * \kappa_5 * (1 - \kappa_6) \quad \text{п. (2.7)}$$

Q -низшая теплота сгорания топлива (приложение 2.1) Q 18,24 МДж/кг

κ_5 - коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла, (параметр определен по рис. 2.1 -график №2). κ_5 0,07 кг/Гдж

κ_6 - коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений. κ_6 0 %

MNO2 выброс диоксида азота **MNO2** **0,051** **тн/год**

MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота **MNO2** **0,0028** **г/сек**

MNO2 концентрация на выходе **8,96** **мг/м3**

Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «05»08. 2011 года № 204: "Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности".

Участок производств хлебобулочных изделий.

ист. 0004

Технологическое оборудование представлено печью "ХЛЭ 50"-2 единицы (электрическое оборудование).

Источник выброса	труба				
сечение устья трубы		0,3	м		
Высота трубы		3	м		
Температура отходящих газов		240	оС		
Скорость ГВС		5,90	м/сек		
Объем ГВС		1501,2	м3/час		0,42 м3/сек
		25,11	кг/час		
Производительность оборудования, мах.	В	0,301	тонн хлебобулочных в сутки		
		110,00	т /год		
		365	суток в году		
Время работы	Т	4380	часов/год		
		12	часов в сутки		

Удельные выделения при выпечке, согласно таблицы №4.1 :	g	
1061 этиловый спирт/580/	1,11	кг/т хлеба
1555 уксусная кислота /507/	0,1	кг/т хлеба
1317 уксусный альдегид /40/	0,04	кг/т хлеба
3721 пыль мучная	0,024	кг/т хлеба

Расчет выбросов производим по формулам 4.1 и 4.2:

$$M \text{ год} = C * m / 1000, \text{ тонн/год (4.1)}$$

$$M \text{ сек} = m \text{ год} * 1000000 / 3600 * T, \text{ г/сек (4.2)}$$

Расчет концентраций загрязняющих веществ на выходе: $M_k = M_{\text{макс}} * 1000 / V_{\text{гвс}}, \text{ мг/м}^3$

наименование вещества	Максимальный выброс		Валовый выброс		Концентрация на выходе	
1061 этиловый спирт	0,0077	г/сек	0,122	т/год	18,570	мг/м3
1555 уксусная кислота	0,0007	г/сек	0,011	т/год	1,673	мг/м3
1317 уксусный альдегид	0,000279	г/сек	0,0044	т/год	0,669	мг/м3
3721 пыль мучная	0,000167	г/сек	0,0026	т/год	0,402	мг/м3

Источник выделения

4 узля выгрузки зерновых

Источник выброса-Аспирационная система узла приема зерновых-4 площадки выгрузки зерновых

максимальный режим работы предприятия

300	суток/год
2	смен/сутки
8	часов/смена

Время работы технологической линии:**4800 ч/год**Вид продукции **прием и транспортирование зерна****объем приема -110000 тонн/год****РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ**

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
ввальная яма приема зерна с автотранспортом	1,2	4	4,8
цепной конвейер-транспортёр	0,8	4	3,2
ВСЕГО Zn	2	8	1,000

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ4,5

Степень очистки

95,0 %

Площадь входного отверстия

0,400 м2

Сопротивление

700,0 Па

Плотность воздуха

1,2 кг/м3

Коэффициент сопротивления

4

Скорость входа воздуха

8,40 м/сек

Расход воздуха-Qn**3,8 тыс.м3/ч**

Объём ГВС

1,06 м3/с

Время работы аспирации**4800 ч/год**

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

1,000 г/м3

1000 мг/м3

Мп -количество пыли отходящее от технол. оборудования:**18,2400 т/год****0,001*Т*Qn*Zn*tn****1,056 г/сек****Источник выброса****0005**

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

24

м.

Диаметр устья на выходе

0,28

м2

Скорость ГВС на выходе

17,15

м/сек

объем ГВМС на выходе

1,06

м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"**0,912 т/год****концентрация пыли зерновой на выходе****0,053 г/сек****50,0 мг/м3**

Источник выброса-Аспирационная система узла подработки зерна -Мехвышка №2

	300	суток/год
максимальный режим работы предприятия	2	смен/сутки
	8	часов/смена

Время работы технологической линии:

4800 ч/год

Вид продукции

прием и транспортирование зерна

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
нория выгрузки	1,2	1	1,2
транспортер	0,8	1	0,8
ВСЕГО Zn	2	2	1,000

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ 3

Степень очистки

95,0 %

Площадь входного отверстия

0,400 м2

Сопротивление

700,0 Па

Плотность воздуха

1,2 кг/м3

Коэффициент сопротивления

4

Скорость входа воздуха

8,40 м/сек

Расход воздуха-Qn

3,8 тыс.м3/ч

Объем ГВС

1,06 м3/с

Время работы аспирации

4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

1,000 г/м3

1000 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:

18,2400 т/год

 $0,001 \cdot T \cdot Q_n \cdot Z_n \cdot t_n$

1,056 г/сек

Источник выброса

0006

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

24

м.

Диаметр устья на выходе

0,28

м2

Скорость ГВС на выходе

17,15

м/сек

объем ГВМС на выходе

1,06

м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"

0,912 т/год

концентрация пыли зерновой на выходе

0,053 г/сек

50,0 мг/м3

Расчет выбросов от зерноперерабатывающего производства.

**Стационарный источник
зерносушильная установка**

0007

**газоотводной короб
зерносушилки Целина 36**

В данном определении объемов загрязнения атмосферного воздуха применена:
Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 05.08.2011 года №№ 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 бассейна на предприятиях по хранению и переработке зерна. Расчет выбросов, отходящей от транспортного и технологического оборудования зерноперерабатывающих предприятий."

Количество пыли, отходящей от коробов шахтных зерносушилок вычисляется по формуле 15.4 - $M_{сп} = P * w * t / 1000$ (формула 15.4)

где $M_{сп}$ - количество отходящей от оборудования пыли, т/год
 P - производительность сушки зерна, т/ час.
 t - время работы оборудования, часов в год.
 w - засоренность зерна %, ориентировочно в расчете принимается 0,2%.

Источник выделения ЗВ технологическая линия зерносушильного агрегата

	90	рабочих дней в году
Режим работы предприятия	2	МАХ смен в день
	8	часов в смену

Время работы технологической линии	1440	ч/год
Высота источника выброса	15	м.
Короб, сечением 0,65м X 0,65м	0,42	м2.

Вид продукции	сушка зерна	
Часовая максимальная производительность	36,00	тонн/час
объем сушки зерна	21000	т/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Степень очистки (ЦОЛ-9)	95,00	%
Площадь выбрасываемого короба	0,4225	м2
Скорость ГВС на входе в пылеочистное оборудование	5,44	м/сек
Расход воздуха	8,28	тыс.м3/ч
Объем ГВС	2,300	м3/с
Время работы аспирации	1440	ч/год

Выделение зерновой пыли	4,200	т/год
от технологического оборудования	0,81	г/сек
	352,254428	мг/м3

Валовый выброс зерновой пыли	0,210	т/год
аспирационной установкой	0,041	г/сек
	0,0020	мг/м3

Расчет выбросов от зерноперерабатывающего производства.

**Стационарный источник
зерносушильная установка**

0008

**газоотводной короб
зерносушилки УКЗ 40**

В данном определении объемов загрязнения атмосферного воздуха применена: Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 05.08.2011 года № 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 бассейна на предприятиях по хранению и переработке зерна. Расчет выбросов, отходящей от транспортного и технологического оборудования зерноперерабатывающих предприятий."

Количество пыли, отходящей от коробов шахтных зерносушилок вычисляется по формуле 15.4 - $M_{сп} = P \cdot w \cdot t / 1000$ (формула 15.4)

где $M_{сп}$ - количество отходящей от оборудования пыли, т/год
 P - производительность сушки зерна, т/ час.
 t - время работы оборудования, часов в год.
 w - засоренность зерна %, ориентировочно в расчете принимается 0,2%.

Источник выделения ЗВ технологическая линия зерносушильного агрегата

	90	рабочих дней в году
Режим работы предприятия	2	МАХ смен в день
	8	часов в смену

Время работы технологической линии	1440	ч/год
Высота источника выброса	15	м.
Короб, сечением 0,65м X 0,65м	0,42	м2.

Вид продукции	сушка зерна	
Часовая максимальная производительность	40,00	тонн/час
объем сушки зерна	25000	т/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Степень очистки (ЦОЛ-9)	95,00	%
Площадь выбрасываемого короба	0,4225	м2
Скорость ГВС на входе в пылеочистное оборудование	5,44	м/сек
Расход воздуха	8,28	тыс.м3/ч
Объем ГВС	2,300	м3/с
Время работы аспирации	1440	ч/год

Выделение зерновой пыли	5,000	т/год
от технологического оборудования	0,96	г/сек
	419,35051	мг/м3

Валовый выброс зерновой пыли	0,250	т/год
аспирационной установкой	0,048	г/сек
	0,0024	мг/м3

Расчет выбросов от зерноперерабатывающего производства.

**Стационарный источник
зерносушильная установка**

0009

газоотводной короб зерносушильного агрегата "Целина 30"

В данном определении объемов загрязнения атмосферного воздуха применена:
Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 05.08.2011 года №№ 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 бассейна на предприятиях по хранению и переработке зерна. Расчет выбросов, отходящей от транспортного и технологического оборудования зерноперерабатывающих предприятий."

Количество пыли, отходящей от коробов шахтных зерносушилок вычисляется по формуле 15.4

$$M_{\text{п}}^{\text{с}} = P * w * t / 1000 \quad (\text{формула 15.4})$$

где

$M_{\text{п}}$ - количество отходящей от оборудования пыли, т/год

P - производительность сушки зерна, т/ час.

t - время работы оборудования, часов в год.

w - засоренность зерна %, ориентировочно в расчете принимается 0,2%.

Источник выделения ЗВ

технологическая линия зерносушильного агрегата

Режим работы предприятия	60	рабочих дней в году
	2	МАХ смен в день
	8	часов в смену

Время работы технологической линии	960 ч/год
Высота источника выброса	15 м.
Короб, сечением 0,65м X 0,65м	0,42 м2.

Вид продукции сушка зерна

Часовая максимальная производительность	30,00 тонн/час
объем сушки зерна	28800 т/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Степень очистки (ЦОЛ-9)	95,00 %
Площадь выбрасываемого короба	0,4225 м2
Скорость ГВС на входе в пылеочистное оборудование	5,44 м/сек
Расход воздуха	8,28 тыс.м3/ч
Объем ГВС	2,300 м3/с
Время работы аспирации	960 ч/год

Выделение зерновой пыли	5,760 т/год
от технологического оборудования	1,67 г/сек
	724,637681 мг/м3

Валовый выброс зерновой пыли	0,288 т/год
аспирационной установкой	0,083 г/сек
	0,0042 мг/м3

Источник выделения

Технологическое оборудование СОБ 1

Источник выброса-Аспирационная система узла подработки зерна -СОБ1

максимальный режим работы предприятия	60	суток/год
	2	смен/сутки
	8	часов/смена

Время работы технологической линии:**960 ч/год**

Вид продукции **прием и подработка зерновых**
объем приема - 7000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы 960 ч/год
 Производительность 27 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
нория выгрузки	1,2	1	1,2
транспортер	0,8	1	0,8
Триер. Сепаратор шкафного типа	1,2	1	1,2
ВСЕГО Zn	3,2	3	2,400

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ 3

Степень очистки	95,0 %
Площадь входного отверстия	0,400 м2
Сопротивление	700,0 Па
Плотность воздуха	1,2 кг/м3
Коэффициент сопротивления	4
Скорость входа воздуха	8,40 м/сек
Расход воздуха-Qn	3,8 тыс.м3/ч
Объем ГВС	1,06 м3/с
Время работы аспирации	960 ч/год

Концентрация пыли в воздухе, поступающим в пылеуловитель -Zn 2,400 г/м3 **2400 мг/м3**

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования: **8,7552 т/год**
0,001*T*Qn*Zn*tn **2,533 г/сек**

Источник выброса 0010

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха	15	м.
Диаметр устья на выходе	0,42	м2
Скорость ГВС на выходе	7,62	м/сек
объем ГВМС на выходе	1,06	м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу" **0,438 т/год**
0,127 г/сек
концентрация пыли зерновой на выходе **120,0 мг/м3**

Расчет выбросов от зерноперерабатывающего производства.

Стационарный источник
зерносушильная установка

0011

газоотводной короб зерносушильного агрегата "СОБ1"

В данном определении объемов загрязнения атмосферного воздуха применена:

Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 05.08.2011 года №№ 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 бассейна на предприятиях по хранению и переработке зерна. Расчет выбросов, отходящей от транспортного и технологического оборудования зерноперерабатывающих предприятий."

Количество пыли, отходящей от коробов шахтных зерносушилок вычисляется по формуле 15.4

$$M^c_{п} = П * w * t / 1000 \quad (\text{формула 15.4})$$

где

$M_{п}$ - количество отходящей от оборудования пыли, т/год

$П$ - производительность сушки зерна, т/ час.

t - время работы оборудования, часов в год.

w - засоренность зерна %, ориентировочно в расчете принимается 0,2%.

Источник выделения ЗВ

технологическая линия зерносушильного агрегата

	45	рабочих дней в году
Режим работы предприятия	2	МАХ смен в день
	8	часов в смену

Время работы технологической линии	960 ч/год
Высота источника выброса	15 м.
Короб, сечением 0,65м X 0,65м	0,42 м2.

Вид продукции **сушка зерна**

Часовая максимальная производительность	24,00 тонн/час
объем сушки зерна	7000 т/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Степень очистки (ЦОЛ-3)	95,00 %
Площадь выбрасываемого короба	0,4225 м2
Скорость ГВС на входе в пылеочистное оборудование	5,44 м/сек
Расход воздуха	8,28 тыс.м3/ч
Объем ГВС	2,300 м3/с
Время работы аспирации	960 ч/год

Выделение зерновой пыли	1,400 т/год
от технологического оборудования	0,41 г/сек
	176,127214 мг/м3

Валовый выброс зерновой пыли	0,070 т/год
аспирационной установкой	0,020 г/сек
	0,0010 мг/м3

Источник выделения

Технологическое оборудование СОБ 2

Источник выброса-Аспирационная система узла подработки зерна -СОБ 2

максимальный режим работы предприятия	90	суток/год
	2	смен/сутки
	8	часов/смена

Время работы технологической линии:**1440 ч/год**

Вид продукции **прием и подработка зерновых**
объем приема -8000,0 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы

266,66667 ч/год

Производительность

30 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
нория выгрузки	1,2	1	1,2
транспортёр	0,8	1	0,8
Триер. Сепаратор шкафного типа	1,2	1	1,2
ВСЕГО Zn	3,2	3	2,400

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ 3

Степень очистки	95,0 %
Площадь входного отверстия	0,400 м2
Сопротивление	700,0 Па
Плотность воздуха	1,2 кг/м3
Коэффициент сопротивления	4
Скорость входа воздуха	8,40 м/сек
Расход воздуха-Qn	3,8 тыс.м3/ч
Объём ГВС	1,06 м3/с
Время работы аспирации	1440 ч/год

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

2,400 г/м3

2400 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:**13,1328 т/год****0,001*T*Qn*Zn*tn****2,533 г/сек****Источник выброса****0012**

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

15

м.

Диаметр устья на выходе

0,42

м2

Скорость ГВС на выходе

7,62

м/сек

объем ГВМС на выходе

1,06

м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"**0,657 т/год****концентрация пыли зерновой на выходе****0,127 г/сек****120,0 мг/м3**

Расчет выбросов от зерноперерабатывающего производства. Установка СОБ 2

Стационарный источник

0013

газоотводной короб зерносушильного агрегата "СОБ 2"

зерносушильная установка

В данном определении объемов загрязнения атмосферного воздуха применена:

Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 05.08.2011 года №№ 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 бассейна на предприятиях по хранению и переработке зерна. Расчет выбросов, отходящей от транспортного и технологического оборудования зерноперерабатывающих предприятий."

Количество пыли, отходящей от коробов шахтных зерносушилок вычисляется по формуле 15.4

$$M^c_{п} = P * w * t / 1000 \quad (\text{формула 15.4})$$

где

$M_{п}$ - количество отходящей от оборудования пыли, т/год

P - производительность сушки зерна, т/ час.

t - время работы оборудования, часов в год.

w - засоренность зерна %, ориентировочно в расчете принимается 0,2%.

Источник выделения ЗВ

технологическая линия зерносушильного агрегата

	90	рабочих дней в году
Режим работы предприятия	2	МАХ смен в день
	8	часов в смену

Время работы технологической линии	1440 ч/год
Высота источника выброса	15 м.
Короб, сечением 0,65м X 0,65м	0,42 м2.

Вид продукции **сушка зерна**

Часовая максимальная производительность	24,00 тонн/час
объем сушки зерна	8000 т/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Степень очистки (ЦОЛ-3)	95,00 %
Площадь выбрасываемого короба	0,4225 м2
Скорость ГВС на входе в пылеочистное оборудование	5,44 м/сек
Расход воздуха	8,28 тыс.м3/ч
Объем ГВС	2,300 м3/с
Время работы аспирации	1440 ч/год

Выделение зерновой пыли	1,600 т/год
от технологического оборудования	0,31 г/сек
	134,192163 мг/м3

Валовый выброс зерновой пыли	0,080 т/год
аспирационной установкой	0,015 г/сек
	0,0008 мг/м3

Источник 6001 Емкость хранения топлива АПО Офиса и гостинной
Выброс паров нефтепродуктов в атмосферный воздух из резервуара 1000 литров.

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

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

Годовые выбросы (формула 6.2.2)

$$G = (U_{оз} * V_{оз} + U_{вл} * V_{вл}) * K_p^{max} * 10^{-6} + G_{хр} * K_h * N_p$$

Где:

Вместимость цистерны.	1,000 м3
Время слива(закачки) в резервуар (при скорости слива - 50 литров в минуту)	930,23 мин
Общее время слива в резервуар	15,504 час
$V_{ч}^{max}$ - Максимальный объём паровоздушной смеси, вытесняемой во время его закачки	3,00 м3/час
$U_{оз}$ - средний удельный выброс из резервуаров в Осенне- зимний период	1,9 г/т
$U_{вл}$ -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
$G_{хр}$ -выброс паров нефтепродуктов при хранении топлива в одном резервуаре (приложение №13).	0,22 т/год
Опытный коэффициент ($K_{ин}$). (Приложение №12)	0,0029
Опытный коэффициент (K_p^{max}) (приложение №8).	1,00
N_p - Количество резервуаров	1 шт.
Количество жидкости, закачиваемое в резервуары:	
$V_{оз}$ -В течении осенне-зимнего периода	40 т
$V_{вл}$ -В течении весенне-летнего периода	0 т
Всего за год	40 т
Объём хранения	46,512 м3
Максимально-разовый выброс углеводородов	0,00262 г/сек
Валовый выброс углеводородов	0,00071 т/год

Определяемый параметр	Идентификация состава выбросо - Углеводороды		
	Предельные $C_{12}-C_{19}$	Ароматические	Сероводород
C_i мас %	99,57	0,15	0,28
M_i , г/с	0,00261	0,00000393	0,00000733
G_i , т/г	0,00071	0,0000011	0,0000020

Ароматические углеводороды условно отнесены к $C_{12}-C_{19}$

Склад угля

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

Источник неорганизованный № 6002

Масса сжигаемого (используемого) угля за год	120	тн/год
Склад представлен площадкой	8	м2
Время статического хранения угля	4800	ч/год

Используемые механизмы для погрузочных разгрузочных работ

Автомашина	грузоподъемность	10	тонн
G-	производительность разгрузки	10	тн/час
Время разгрузки		12,00	ч/год
Склад закрытый с 3х сторон.		3	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 (Таблица 2)	1,2	
K4-	коэффициент, учитывающий степень заициченности узла (Таблица 3)	0,100	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала. (Таблица 4)	0,1	
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,35	
F факт	фактическая площадь пыления склада	10,8	м2
F пов.	поверхность пыления в плане	8	м2
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 5 до 7 мм) (Таблица 5)	0,7	
g-	унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица 6)	0,005	

G	Суммарное количество перерабатываемого материала	120	тн/год
		10	тн/час
$T1-$	Время пыления материала за год при статическом хранении	4800	часов
$T-$	время загрузки с учетом производительности погрузчика	12.00	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 (разгрузки)

$$A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (разгрузке) 0,00700 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A * T * 60 \text{ сек} / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при сыпке 0,0003024 тн/год

Расчет при статическом хранении материала (В)- не производится по причине отсутствия воздействия в закрытом сооружении и отсутствия пыления поверхности, при уносе пылевидных частиц атмосферными явлениями .

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

Максимально разовый выброс 0,00700 г/сек

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 20-70% за год 0,000302 тн/год

Склад золы

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

Источник неорганизованный № 6003

Масса образования золы в год	25,2	тн/год
Склад представлен площадкой	8	м2
Время статического хранения золы угольной	4800	ч/год

Используемые механизмы для погрузочных разгрузочных работ

Автомашина	грузоподъемность	10	тонн
G-	производительность	10	тн/час
Время разгрузки		2,52	ч/год
Склад закрытый с 3х сторон.		3	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 (Таблица 2)	1,2	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица 3)	0,100	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, Таблица 4	0,1	
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,35	
F факт	фактическая площадь пыления склада	10,8	м2
F пов.	поверхность пыления в плане	8	м2
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 5 до 7 мм) (Таблица 5)	0,7	
g-	унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица 6)	0,002	

G	Суммарное количество перерабатываемого материала	25,2	тн/год
		10	тн/час
$T1-$	Время пыления материала за год при статическом хранении	4800	часов
$T-$	время загрузки с учетом производительности погрузчика	2,52	часов
$B^1 -$	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)	0,5	
Расчет при переработке сыпучего материала (A)			

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (разгрузки)

$$A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (разгрузке) 0,02800 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A * T * 60 \text{ сек} / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при сыпке 0,000254 тн/год

Расчет при статическом хранении материала (B)- не производится по причине отсутствия воздействия в закрытом сооружении и отсутствия пыления поверхности, при уносе пылевидных частиц атмосферными явлениями.

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

Максимально разовый выброс 0,02800 г/сек

Валовый выброс пыли неорганической SiO2 20-70% за год 0,000254 тн/год

Пыление, при выгрузке зерна с автотранспорта в "Мехвышка №2"-разгрузка на склады 8,9,10,11

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.

ИСТОЧНИК

6004

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются Участок отгрузки зерна в бункер приемник

Максимальный разовый объем пылевыведений, при переработке (перемещении) сыпучих материалов рассчитывается по формуле (3.1.1): $M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, (г/сек)

Валовый выброс, при формировании по формуле (3.1.2) $M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1-n)$, (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)-	1,2
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)- закрытый с 2х сторон	0,2
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4) 7-10 % .	0,1
k_6 -коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$.	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).	0,1
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
$G_{час}$ –производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала,	40,000 тонн/час
Время работы участка- на разгрузку и использование в строительстве	687,500 часов
$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год,	27500,0 тонн/год
$G_{год}$ – 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 K=1, K5=1 (таблица 3.1.1)	0,002
Sфакт плановая площадь временного складирования на строительной площадке	54 м2
S площадь пыления в плане	40 м2

Расчет выбросов при ввозе, выгрузке зерновых в бункер приемник

$M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, г/сек

$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{год} * (1-n)$, (тонн/год)

к1	к2	к3	к4	к5	к7	к8	к9	В'	n	G час	G год.	г/сек	т/год
0,01	0,03	1,2	0,2	0,1	0,6	0,1	0,2	0,6	0	40,000	27500,0	0,00058	0,001426

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

ПРИМЕЧАНИЕ: После приема зерновых в бункер накопитель, при отсутствии 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 отсутствии воздействия не оказывается.

Источник 6005 Емкость хранения топлива Зерносушилки Целина 36
Выброс паров нефтепродуктов в атмосферный воздух из резервуара 5,0 м3.

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

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

Годовые выбросы (формула 6.2.2)

$$G = (U_{оз} * V_{оз} + U_{вл} * V_{вл}) * Kp_{max} * 10^{-6} + G_{хр} * K_h * N_p$$

Где:

Вместимость цистерны.

1,000 м3

Время слива(закачки) в резервуар

4883,72 мин

(при скорости слива - 50 литров в минуту)

Общее время слива в резервуар

81,395 час

$V \tau^{max}$ - Максимальный объем паровоздушной смеси,
вытесняемой во время его закачки

3,00 м3/час

$U_{оз}$ - средний удельный выброс из резервуаров в Осенне-зимний период

1,9 г/т

$U_{вл}$ -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

$G_{хр}$ -выброс паров нефтепродуктов при хранении топлива
в одном резервуаре (приложение №13).

т/год

0,22

Опытный коэффициент ($K_{ин}$). (Приложение №12)

0,0029

Опытный коэффициент (K_p^{max}) (приложение №8).

1,00

N_p - Количество резервуаров

1 шт.

Количество жидкости, закачиваемое в резервуары:

$V_{оз}$ -В течении осенне-зимнего периода

105 т

$V_{вл}$ -В течении весенне-летнего периода

105 т

Всего за год

210 т

Объем хранения

244,186 м3

Максимально-разовый выброс углеводородов

0,00262 г/сек

Валовый выброс углеводородов

0,00111 т/год

Определяемый параметр	Идентификация состава выбросо - Углеводороды		
	Предельные $C_{12}-C_{19}$	Ароматические	Сероводород
C_i мас %	99,57	0,15	0,28
M_i , г/с	0,00261	0,00000393	0,00000733
G_i , т/г	0,00111	0,0000017	0,0000031

Ароматические углеводороды условно отнесены к $C_{12}-C_{19}$

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха при разгрузке зерна из бункера отходов зерносушильной установки Целина 36

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	№	6006	
Масса сыпавшего из бункера в автотранспорт отходов	100	тн/год	
Бункер представлен укрытой загрузочной площадкой	4	м2	
Время статического хранения сыпавших зерновых отходов.	1440	ч/год	
Используемые механизмы для разгрузки и погрузки.			
Автомашинна грузоподъемность	10	тонн	
Производительность разгрузки.	0,0028	т/мин.	
G- производительность разгрузки	10	тн/час	
Время сыпки с учетом производительности разгрузки	10,00	ч/год	
Условно бункер считаем огороженным с 4х сторон	4	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)	0,01	
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица №1)	0,03	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица 2)	1,2	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица 3)	0,100	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица 4), до 10%	0,1	
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 (Таблица 5)	0,8	
g-	унос пыли с одного м2 фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица 6)	0,002	

G	Суммарное количество перерабатываемого материала	100	тн/год
		10	тн/час
$T1-$	Время пыления материала за год при статическом хранении	1440	часов
$T-$	времяпереработки с учетом производительности механизмов	10,00	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)
золашлаковых

$$A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) 0,004 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A * T * 60 \text{ сек} / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при сыпке 0,000144 тн/год

Расчет при статическом хранении материала не учитывается в связи с хранением в закрытом сооружении - бункер накопитель зерноотходов

Расчет проектных нормативных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании дизельного топлива в зерносушилке Целина 36

источник выброса	дымовая труба	номер	6007	
высота выбрасываемых газов.			1-15,0	м
температура ГВС на выходе			110	°C
источник выделения	сушильная камера по всей площади зерносушильного агрегата.			
Степень очистки отходящих газов			0	%
Максимальный расход по техническим параметрам			0,0062	тонн на 1 тонну зерна
Время работы оборудования в год			1440	час/год
время работы оборудования в сутки			16	час
В - расход топлива			210,000	тонн/ год
Q-низшая теплота сгорания топлива			42,750	МДж/м3

расчет выбросов при сжигании дизельного топлива.

2. Расчет выбросов углерода черного (сажа)

$$M_{\text{ТВ}} = A * B * X * (1 - k_3)$$

Где

A - зольность топлива на рабочую массу

k3- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

X -доля золы топлива в уносе

A 0,025 %

k3 0

X 0,01

Mз - выброс углерод черный (сажа)

0,05250 тн/год

Mз - максимально разовый выброс в атмосферу

0,0101 г/сек

3. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 * B * C * (1 - k_1) * (1 - k_2)$$

Содержание серы на рабочую массу

Доля оксидов серы, связываемое летучей золой топлива

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками

C 0,3

k1 0,02

k2 0

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу

1,235 тн/год

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу

0,2382 г/сек

4. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{\text{CO}} = 0,001 * C_{\text{CO}} * B * (1 - k_4 / 100)$$

k4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.

Cco = K3 * P * Q Выход оксида углерода при сжигании топлива

K3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива

P- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания

Q-низшая теплота сгорания топлива

k4 0 %

13,894 кг/тн

K3 0,5 %

P 0,65

Q 42,750 МДж/кг

Mco выброс оксида углерода

2,918 тн/год

Mco максимально разовый выброс оксида углерода

0,5628 г/сек

5. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(\text{NO}_2) = 0,001 * B * Q * k_5 * (1 - k_6)$$

Q-низшая теплота сгорания топлива

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,

k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате

Q 42,750 МДж/кг

k5 0,1 кг/Гдж

k6 0 %

MNO2 выброс диоксида азота

0,898 тн/год

MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота

0,1732 г/сек

Источник 6008 Емкость хранения топлива Зерносушилки УКЗ 40

Выброс паров нефтепродуктов в атмосферный воздух из резервуара 5,0 м3.

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

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

Годовые выбросы (формула 6.2.2)

$$G = (U_{оз} * V_{оз} + U_{вл} * V_{вл}) * Kp^{max} * 10^{-6} + G_{хр} * K_h * N_p$$

Где:

Вместимость цистерны.

10,000 м3

Время слива(закачки) в резервуар

4883,72 мин

(при скорости слива - 50 литров в минуту)

Общее время слива в резервуар

81,395 час

$V \tau^{max}$ - Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой во время его закачки

3,00 м3/час

$U_{оз}$ - средний удельный выброс из резервуаров в Осенне-зимний период

1,9 г/т

$U_{вл}$ -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

$G_{хр}$ -выброс паров нефтепродуктов при хранении топлива в одном резервуаре (приложение №13).

т/год

0,22

Опытный коэффициент ($K_{ин}$). (Приложение №12)

0,0029

Опытный коэффициент (K_p^{max}) (приложение №8).

1,00

N_p - Количество резервуаров

1 шт.

Количество жидкости, закачиваемое в резервуары:

$V_{оз}$ -В течении осенне-зимнего периода

105 т

$V_{вл}$ -В течении весенне-летнего периода

105 т

Всего за год

210 т

Объем хранения

244,186 м3

Максимально-разовый выброс углеводородов

0,00262 г/сек

Валовый выброс углеводородов

0,00111 т/год

Определяемый параметр	Идентификация состава выбросо - Углеводороды		
	Предельные $C_{12}-C_{19}$	Ароматические	Сероводород
C_i мас %	99,57	0,15	0,28
M_i , г/с	0,00261	0,00000393	0,00000733
G_i , т/г	0,00111	0,0000017	0,0000031

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха при разгрузке зерна из бункера отходов зерносушильной установки УКЗ 40

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		№	6009	
Масса сыпавшего из бункера в автотранспорт отходов			100	тн/год
Бункер представлен укрытой загрузочной площадкой			4	м2
Время статического хранения сыпавших зерновых отходов.			1440	ч/год
Используемые механизмы для разгрузки и погрузки.				
Автомашинна	грузоподъемность		10	тонн
Производительность разгрузки.			0,0028	т/мин.
G-	производительность разгрузки		10	тн/час
Время сыпки с учетом производительности разгрузки			10,00	ч/год
Условно бункер считаем огороженным с 4х сторон			4	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)	0,01	
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица №1)	0,03	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица 2)	1,2	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица 3)	0,100	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица 4), до 10%	0,1	
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 (Таблица 5)	0,8	
g-	унос пыли с одного м2 фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица 6)	0,002	

G	Суммарное количество перерабатываемого материала	100	тн/год
		10	тн/час
$T1-$	Время пыления материала за год при статическом хранении	1440	часов
$T-$	времяпереработки с учетом производительности механизмов	10,00	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

$$A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) 0,004 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A * T * 60 \text{ сек} / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при сыпке 0,000144 тн/год

Расчет при статическом хранении материала не учитывается в связи с хранением в закрытом сооружении - бункер накопитель зерноотходов

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании дизельного топлива в сушильном агрегате УКЗ 40

источник выброса	дымовая труба	номер	6010	
высота выбрасываемых газов.			1-15,0	м
температура ГВС на выходе			110	°C
источник выделения	сушильная камера по всей площади зерносушильного агрегата.			
Степень очистки отходящих газов			0	%
Максимальный расход по техническим параметрам			0,0062	тонн на 1 тонну зерна
Время работы оборудования в год			1440	час/год
время работы оборудования в сутки			16	час
В - расход топлива			210,000	тонн/ год
Q-низшая теплота сгорания топлива			42,750	МДж/м3

расчет выбросов при сжигании дизельного топлива.

2. Расчет выбросов углерода черного (сажа)

$$M_{\text{ТВ}} = A * B * X * (1 - k_3)$$

Где

A - зольность топлива на рабочую массу

k3- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

X -доля золы топлива в уносе

A 0,025 %

k3 0

X 0,01

Mз - выброс углерод черный (сажа)

0,05250 тн/год

Mз - максимально разовый выброс в атмосферу

0,0101 г/сек

3. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 * B * C * (1 - k_1) * (1 - k_2)$$

Содержание серы на рабочую массу

Доля оксидов серы, связываемое летучей золой топлива

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками

C 0,3

k1 0,02

k2 0

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу

1,235 тн/год

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу

0,2382 г/сек

4. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{\text{CO}} = 0,001 * C_{\text{CO}} * B * (1 - k_4 / 100)$$

k4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.

Cco = K3 * P * Q Выход оксида углерода при сжигании топлива

K3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива

P- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания

Q-низшая теплота сгорания топлива

k4 0 %

13,894 кг/тн

K3 0,5 %

P 0,65

Q 42,750 МДж/кг

Mco выброс оксида углерода

2,918 тн/год

Mco максимально разовый выброс оксида углерода

0,5628 г/сек

5. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * B * Q * k_5 * (1 - k_6)$$

Q-низшая теплота сгорания топлива

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,

k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате

Q 42,750 МДж/кг

k5 0,1 кг/Гдж

k6 0 %

MNO2 выброс диоксида азота

0,898 тн/год

MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота

0,1732 г/сек

Источник 6012 Емкость хранения топлива Зерносушилки Целина 30

Выброс паров нефтепродуктов в атмосферный воздух из резервуара 5,0 м3.

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

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

Годовые выбросы (формула 6.2.2)

$$G = (U_{оз} * V_{оз} + U_{вл} * V_{вл}) * Kp_{max} * 10^{-6} + G_{хр} * K_h * N_p$$

Где:

Вместимость цистерны.

10,000 м3

Время слива(закачки) в резервуар
скорости слива - 50 литров в минуту)

(при

1511,63 мин

Общее время слива в резервуар

25,194 час

 $V \tau^{max}$ - Максимальный объем паровоздушной смеси,
вытесняемой во время его закачки

3,00 м3/час

 $U_{оз}$ - средний удельный выброс из резервуаров в Осенне-
зимний период

1,9 г/т

 $U_{вл}$ -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

 $G_{хр}$ -выброс паров нефтепродуктов при хранении топлива в
одном резервуаре (приложение №13).

т/год

0,22

Опытный коэффициент ($K_{ин}$). (Приложение №12)

0,0029

Опытный коэффициент (K_p^{max}) (приложение №8).

1,00

 N_p - Количество резервуаров

1 шт.

Количество жидкости, закачиваемое в резервуары:

 $V_{оз}$ -В течении осенне-зимнего периода

32,5 т

 $V_{вл}$ -В течении весенне-летнего периода

32,5 т

Всего за год

65 т

Объем хранения

75,581 м3

Максимально-разовый выброс углеводородов**0,00262 г/сек****Валовый выброс углеводородов****0,00078 т/год**

Определяемый параметр	Идентификация состава выбросо - Углеводороды		
	Предельные $C_{12}-C_{19}$	Ароматические	Сероводород
C_i мас %	99,57	0,15	0,28
M_i , г/с	0,00261	0,00000393	0,00000733
G_i , т/г	0,00078	0,0000012	0,0000022

Ароматические углеводороды условно отнесены к $C_{12}-C_{19}$

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха при разгрузке зерна из бункера отходов зерносушильной установки Целина 30

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	№	6013	
Масса сыпавшего из бункера в автотранспорт отходов	100	тн/год	
Бункер представлен укрытой загрузочной площадкой	4	м2	
Время статического хранения сыпавших зерновых отходов.	960	ч/год	
Используемые механизмы для разгрузки и погрузки.			
Автомашинна грузоподъемность	10	тонн	
Производительность разгрузки.	0,0028	т/мин.	
G- производительность разгрузки	10	тн/час	
Время сыпки с учетом производительности разгрузки	10,00	ч/год	
Условно бункер считаем огороженным с 4х сторон	4	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)	0,01	
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица №1)	0,03	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица 2)	1,2	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица 3)	0,100	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица 4), до 10%	0,1	
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 (Таблица 5)	0,8	
g-	унос пыли с одного м2 фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица 6)	0,002	

G	Суммарное количество перерабатываемого материала	100	тн/год
		10	тн/час
$T1-$	Время пыления материала за год при статическом хранении	960	часов
$T-$	времяпереработки с учетом производительности механизмов	10,00	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)
золашлаковых

$$A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) 0,004 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A * T * 60 \text{ сек} / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при сыпке 0,000144 тн/год

Расчет при статическом хранении материала не учитывается в связи с хранением в закрытом сооружении - бункер накопитель зерноотходов

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании дизельного топлива в сушильном агрегате Целина 30

источник выброса	дымовая труба	номер	6014	
высота выбрасываемых газов.			1-15,0	м
температура ГВС на выходе			110	°C
источник выделения	сушильная камера по всей площади зерносушильного агрегата.			
Степень очистки отходящих газов			0	%
Максимальный расход по техническим параметрам			0,0027	тонн на 1 тонну зерна
Время работы оборудования в год			960	час/год
время работы оборудования в сутки			16	час
В - расход топлива			91,000	тонн/ год
Q-низшая теплота сгорания топлива			42,750	МДж/м3

расчет выбросов при сжигании дизельного топлива.

2. Расчет выбросов углерода черного (сажа)

$$M_{\text{ТВ}} = A * B * X * (1 - k_3)$$

Где

A - зольность топлива на рабочую массу

k3- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

X -доля золы топлива в уносе

A 0,025 %

k3 0

X 0,01

Mз - выброс углерод черный (сажа)

0,02275 тн/год

Mз - максимально разовый выброс в атмосферу

0,0066 г/сек

3. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 * B * C * (1 - k_1) * (1 - k_2)$$

Содержание серы на рабочую массу

Доля оксидов серы, связываемое летучей золой топлива

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками

C 0,3

k1 0,02

k2 0

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу

0,535 тн/год

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу

0,1548 г/сек

4. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{\text{CO}} = 0,001 * C_{\text{CO}} * B * (1 - k_4 / 100)$$

k4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.

Cco = K3 * P * Q Выход оксида углерода при сжигании топлива

K3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива

P- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания

Q-низшая теплота сгорания топлива

k4 0 %

13,894 кг/тн

K3 0,5 %

P 0,65

Q 42,750 МДж/кг

Mco выброс оксида углерода

1,264 тн/год

Mco максимально разовый выброс оксида углерода

0,3658 г/сек

5. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * B * Q * k_5 * (1 - k_6)$$

Q-низшая теплота сгорания топлива

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,

k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате

Q 42,750 МДж/кг

k5 0,1 кг/Гдж

k6 0 %

MNO2 выброс диоксида азота

0,389 тн/год

MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота

0,1126 г/сек

Пыление, при выгрузке зерна с автотранспорта в СОБ1

Приложение №11 к 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.

ИСТОЧНИК

6015

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются Участок отгрузки зерна в бункер приемник

Максимальный разовый объем пылевыведений, при переработке (перемещении) сыпучих материалов рассчитывается по формуле (3.1.1): $M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, (г/сек)

Валовый выброс, при формировании по формуле (3.1.2) $M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1-n)$, (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)-	1,2
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)- открытый со всех сторон	1
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4) 7-10 %	0,1
k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$.	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).	0,1
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
$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала,	24,000 тонн/час
Время работы участка- на разгрузку и использование	291,667 часов
$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год,	7000,0 тонн/год
$G_{год}$ – 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 K=1, K5=1 (таблица 3.1.1)	0,002
Sфакт плановая площадь временного складирования на строительной площадке	54 м2
S площадь пыления в плане	40 м2

Расчет выбросов при ввозе, выгрузке зерновых в бункер приемник

$M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, г/сек

$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{год} * (1-n)$, (тонн/год)

к1	к2	к3	к4	к5	к7	к8	к9	В'	n	G час	G год.	г/сек	т/год
0,01	0,03	1,2	1	0,1	0,6	0,1	0,2	0,6	0	24,000	7000,0	0,00173	0,001814

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

ПРИМЕЧАНИЕ: После приема зерновых в бункер накопитель, при отсутствии 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 отсутствии воздействия не оказывается.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании дизельного топлива в сушильном агрегате СОБ1

источник выброса	дымовая труба	номер	6016	
высота выбрасываемых газов.			1-15,0	м
температура ГВС на выходе			110	°C
источник выделения	сушильная камера по всей площади зерносушильного агрегата СОБ1.			
Степень очистки отходящих газов			0	%
Максимальный расход по техническим параметрам			0,0019	тонн на 1 тонну зерна
Время работы оборудования в год			960	час/год
время работы оборудования в сутки			16	час
В - расход топлива			65,000	тонн/ год
Q-низшая теплота сгорания топлива			42,750	МДж/м3

расчет выбросов при сжигании дизельного топлива.

2. Расчет выбросов углерода черного (сажа)

$$M_{\text{ТВ}} = A * B * X * (1 - k_3)$$

Где

A - зольность топлива на рабочую массу

k3- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

X -доля золы топлива в уносе

A 0,025 %

k3 0

X 0,01

Mз - выброс углерод черный (сажа)

0,01625 тн/год

Mз - максимально разовый выброс в атмосферу

0,0047 г/сек

3. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 * B * C * (1 - k_1) * (1 - k_2)$$

Содержание серы на рабочую массу

Доля оксидов серы, связываемое летучей золой топлива

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками

C 0,3

k1 0,02

k2 0

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу

0,382 тн/год

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу

0,1106 г/сек

4. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{\text{CO}} = 0,001 * C_{\text{CO}} * B * (1 - k_4 / 100)$$

k4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.

Cco = K3 * P * Q Выход оксида углерода при сжигании топлива

K3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива

P- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания

Q-низшая теплота сгорания топлива

k4 0 %

13,894 кг/тн

K3 0,5 %

P 0,65

Q 42,750 МДж/кг

Mco выброс оксида углерода

0,903 тн/год

Mco максимально разовый выброс оксида углерода

0,2613 г/сек

5. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * B * Q * k_5 * (1 - k_6)$$

Q-низшая теплота сгорания топлива

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,

k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате

Q 42,750 МДж/кг

k5 0,1 кг/Гдж

k6 0 %

MNO2 выброс диоксида азота

0,278 тн/год

MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота

0,0804 г/сек

**Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха при разгрузке зерна из бункера отходов
установки СОБ 1**

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	№	6017	
Масса сыпавшего из бункера в автотранспорт отходов	100	тн/год	
Бункер представлен укрытой загрузочной площадкой	4	м2	
Время статического хранения сыпавших зерновых отходов.	960	ч/год	
Используемые механизмы для разгрузки и погрузки.			
Автомашинная грузоподъемность	10	тонн	
Производительность разгрузки.	0,0056	т/мин.	
G- производительность разгрузки	20	тн/час	
Время сыпки с учетом производительности разгрузки	5,00	ч/год	
Условно бункер считаем огороженным с 4х сторон	4	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)	0,01	
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица №1)	0,03	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица 2)	1,2	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица 3)	0,100	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица 4), до 10%	0,1	
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 (Таблица 5)	0,8	
g-	унос пыли с одного м2 фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица 6)	0,002	

G	Суммарное количество перерабатываемого материала	100	тн/год
		20	тн/час
$T1-$	Время пыления материала за год при статическом хранении	960	часов
$T-$	времяпереработки с учетом производительности механизмов	5,00	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)
золашлаковых

$$A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) 0,008 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A * T * 60 \text{ сек} / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при сыпке 0,000144 тн/год

Расчет при статическом хранении материала не учитывается в связи с хранением в закрытом сооружении - бункер накопитель зерноотходов

Источник 6018 Емкость хранения топлива Зерносушилки СОБ 1

Выброс паров нефтепродуктов в атмосферный воздух из резервуара 5,0 м3.

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

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

Годовые выбросы (формула 6.2.2)

$$G = (U_{оз} * V_{оз} + U_{вл} * V_{вл}) * Kp_{max} * 10^{-6} + G_{хр} * K_h * N_p$$

Где:

Вместимость цистерны.

10,000 м3

Время слива(закачки) в резервуар
скорости слива - 50 литров в минуту)

(при

1511,63 мин

Общее время слива в резервуар

25,194 час

 $V \tau^{max}$ - Максимальный объем паровоздушной смеси,
вытесняемой во время его закачки

3,00 м3/час

 $U_{оз}$ - средний удельный выброс из резервуаров в Осенне-
зимний период

1,9 г/т

 $U_{вл}$ -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

 $G_{хр}$ -выброс паров нефтепродуктов при хранении топлива в
одном резервуаре (приложение №13).

т/год

0,22

Опытный коэффициент ($K_{ин}$). (Приложение №12)

0,0029

Опытный коэффициент (K_p^{max}) (приложение №8).

1,00

 N_p - Количество резервуаров

1 шт.

Количество жидкости, закачиваемое в резервуары:

 $V_{оз}$ -В течении осенне-зимнего периода

32,5 т

 $V_{вл}$ -В течении весенне-летнего периода

32,5 т

Всего за год

65 т

Объем хранения

75,581 м3

Максимально-разовый выброс углеводородов**0,00262 г/сек****Валовый выброс углеводородов****0,00078 т/год**

Определяемый параметр	Идентификация состава выбросо - Углеводороды		
	Предельные $C_{12}-C_{19}$	Ароматические	Сероводород
C_i мас %	99,57	0,15	0,28
M_i , г/с	0,00261	0,00000393	0,00000733
G_i , т/г	0,00078	0,0000012	0,0000022

Ароматические углеводороды условно отнесены к $C_{12}-C_{19}$

Пыление, при выгрузке зерна с автотранспорта в СОБ 2

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.

ИСТОЧНИК

6019

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются Участок отгрузки зерна в бункер приемник

Максимальный разовый объем пылевыведений, при переработке (перемещении) сыпучих материалов рассчитывается по формуле (3.1.1): $M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, (г/сек)

Валовый выброс, при формировании по формуле (3.1.2) $M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1-n)$, (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)-	1,2
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)- открытый совсех сторон	1
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4) 7-10 % .	0,1
k_6 -коэффициент, у читывающий профиль поверхности склада и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$.	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).	0,1
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
$G_{час}$ –производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала,	40,000 тонн/час
Время работы участка- на разгрузку и использование	200,000 часов
$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год,	8000,0 тонн/год
$G_{год}$ – 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 K=1, K5=1 (таблица 3.1.1)	0,002
Sфакт плановая площадь временного складирования на строительной площадке	54 м2
S площадь пыления в плане	40 м2

Расчет выбросов при ввозе, выгрузке зерновых в бункер приемник

$M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, г/сек

$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{год} * (1-n)$, (тонн/год)

к1	к2	к3	к4	к5	к7	к8	к9	V'	n	G час	G год.	г/сек	т/год
0,01	0,03	1,2	1	0,1	0,6	0,1	0,2	0,6	0	40,000	8000,0	0,00288	0,002074

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

ПРИМЕЧАНИЕ: После приема зерновых в бункер накопитель, при отсутствии 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 отсутствии воздействия не оказывается.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании дизельного топлива в сушильном агрегате СОБ 2

источник выброса	дымовая труба	номер	6020	
высота выбрасываемых газов.			1-15,0	м
температура ГВС на выходе			110	°C
источник выделения	сушильная камера по всей площади зерносушильного агрегата СОБ1.			
Степень очистки отходящих газов			0	%
Максимальный расход по техническим параметрам			0,0031	тонн на 1 тонну зерна
Время работы оборудования в год			1440	час/год
время работы оборудования в сутки			16	час
В - расход топлива			104,000	тонн/ год
Q-низшая теплота сгорания топлива			42,750	МДж/м3

расчет выбросов при сжигании дизельного топлива.

2. Расчет выбросов углерода черного (сажа)

$$M_{\text{ТВ}} = A * B * X * (1 - k_3)$$

Где

A - зольность топлива на рабочую массу

k3- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

X - доля золы топлива в уносе

A 0,025 %

k3 0

X 0,01

Mз - выброс углерод черный (сажа)

0,02600 тн/год

Mз - максимально разовый выброс в атмосферу

0,0050 г/сек

3. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 * B * C * (1 - k_1) * (1 - k_2)$$

Содержание серы на рабочую массу

Доля оксидов серы, связываемое летучей золой топлива

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками

C 0,3

k1 0,02

k2 0

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу

0,612 тн/год

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу

0,1180 г/сек

4. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{\text{CO}} = 0,001 * C_{\text{CO}} * B * (1 - k_4 / 100)$$

k4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.

Cco = K3 * P * Q Выход оксида углерода при сжигании топлива

K3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива

P- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания

Q-низшая теплота сгорания топлива

k4 0 %

13,894 кг/тн

K3 0,5 %

P 0,65

Q 42,750 МДж/кг

Mco выброс оксида углерода

1,445 тн/год

Mco максимально разовый выброс оксида углерода

0,2787 г/сек

5. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * B * Q * k_5 * (1 - k_6)$$

Q-низшая теплота сгорания топлива

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,

k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате

Q 42,750 МДж/кг

k5 0,1 кг/Гдж

k6 0 %

MNO2 выброс диоксида азота

0,445 тн/год

MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота

0,0858 г/сек

**Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха при разгрузке зерна из бункера отходов
вышки СОБ 2**

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	№	6021	
Масса сыпавшего из бункера в автотранспорт отходов	100	тн/год	
Бункер представлен укрытой загрузочной площадкой	4	м2	
Время статического хранения сыпавших зерновых отходов.	1440	ч/год	
Используемые механизмы для разгрузки и погрузки.			
Автомашинна грузоподъемность	10	тонн	
Производительность разгрузки.	0,0028	т/мин.	
G- производительность разгрузки	10	тн/час	
Время сыпки с учетом производительности разгрузки	10,00	ч/год	
Условно бункер считаем огороженным с 4х сторон	4	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)	0,01	
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица №1)	0,03	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица 2)	1,2	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица 3)	0,100	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица 4), до 10%	0,1	
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 (Таблица 5)	0,8	
g-	унос пыли с одного м2 фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица 6)	0,002	

G	Суммарное количество перерабатываемого материала	100	тн/год
		10	тн/час
$T1-$	Время пыления материала за год при статическом хранении	1440	часов
$T-$	времяпереработки с учетом производительности механизмов	10,00	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)
золашлаковых

$$A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) 0,004 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A * T * 60 \text{ сек} / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при сыпке 0,000144 тн/год

Расчет при статическом хранении материала не учитывается в связи с хранением в закрытом сооружении - бункер накопитель зерноотходов

Источник 6022 Емкость хранения топлива Зерносушилки СОБ 2

Выброс паров нефтепродуктов в атмосферный воздух из резервуара 5,0 м3.

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

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

Годовые выбросы (формула 6.2.2)

$$G = (U_{оз} * V_{оз} + U_{вл} * V_{вл}) * Kp_{max} * 10^{-6} + G_{хр} * K_h * N_p$$

Где:

Вместимость цистерны.

10,000 м3

Время слива(закачки) в резервуар
скорости слива - 50 литров в минуту)

(при

2418,60 мин

Общее время слива в резервуар

40,310 час

$V \tau^{max}$ - Максимальный объем паровоздушной смеси,
вытесняемой во время его закачки

3,00 м3/час

$U_{оз}$ - средний удельный выброс из резервуаров в Осенне-
зимний период

1,9 г/т

$U_{вл}$ -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

$G_{хр}$ -выброс паров нефтепродуктов при хранении топлива в
одном резервуаре (приложение №13).

т/год

0,22

Опытный коэффициент ($K_{ин}$). (Приложение №12)

0,0029

Опытный коэффициент (K_p^{max}) (приложение №8).

1,00

N_p - Количество резервуаров

1 шт.

Количество жидкости, закачиваемое в резервуары:

$V_{оз}$ -В течении осенне-зимнего периода

52 т

$V_{вл}$ -В течении весенне-летнего периода

52 т

Всего за год

104 т

Объем хранения

120,930 м3

Максимально-разовый выброс углеводородов

0,00262 г/сек

Валовый выброс углеводородов

0,00087 т/год

Определяемый параметр	Идентификация состава выбросо - Углеводороды		
	Предельные $C_{12}-C_{19}$	Ароматические	Сероводород
C_i мас %	99,57	0,15	0,28
M_i , г/с	0,00261	0,00000393	0,00000733
G_i , т/г	0,00087	0,0000013	0,0000024

Ароматические углеводороды условно отнесены к $C_{12}-C_{19}$

Пыление, при погрузке зерна в ЖД вагоны

Приложение №11 к 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

6024

Максимальный разовый объем пылевыведений, при переработке (перемещении) сыпучих материалов рассчитывается по формуле (3.1.1): $M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, (г/сек)

Валовый выброс, при формировании по формуле (3.1.2) $M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1-n)$, (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)-	1,2
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)- закрытый с 3х сторон	0,2
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4) 7-10 %	0,1
k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$.	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).	0,1
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
$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала,	160,000 тонн/час
Время работы участка- на разгрузку и использование в строительстве	250,000 часов
$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год,	40000,0 тонн/год
$G_{год}$ – 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 K=1, K5=1 (таблица 3.1.1)	0,002
Sфакт плановая площадь временного складирования на строительной площадке	243 м2
S площадь пыления в плане	180 м2

Расчет выбросов при ввозе, выгрузке зерновых в бункер приемник автотранспорта или ЖД вагона

$M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, г/сек

$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{год} * (1-n)$, (тонн/год)

к1	к2	к3	к4	к5	к7	к8	к9	В'	n	G час	G год.	г/сек	т/год
0,01	0,03	1,2	0,2	0,1	0,6	0,1	0,2	0,6	0	160,000	40000,0	0,00230	0,002074

Пыление в процессе временного хранения зерна в емкости бункера самосвала или ЖД вагона в нашем случае не учитывается.

ПРИМЕЧАНИЕ: После приема зерновых в бункер накопитель, при отсутствии 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 отсутствии воздействия не оказывается.

Пыление, при погрузке зерна в ЖД вагоны

Приложение №11 к 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

6025

Максимальный разовый объем пылевыведений, при переработке (перемещении) сыпучих материалов рассчитывается по формуле (3.1.1): $M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, (г/сек)

Валовый выброс, при формировании по формуле (3.1.2) $M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1-n)$, (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)-	1,2
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)- закрытый с 3х сторон	0,2
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4) 7-10 %	0,1
k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$.	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).	0,1
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
$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала,	160,000 тонн/час
Время работы участка- на разгрузку и использование в строительстве	250,000 часов
$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год,	40000,0 тонн/год
$G_{год}$ – 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 K=1, K5=1 (таблица 3.1.1)	0,002
Sфакт плановая площадь временного складирования на строительной площадке	324 м2
S площадь пыления в плане	240 м2

Расчет выбросов при ввозе, выгрузке зерновых в бункер ЖД вагонов

$M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, г/сек

$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{год} * (1-n)$, (тонн/год)

к1	к2	к3	к4	к5	к7	к8	к9	В'	n	G час	G год.	г/сек	т/год
0,01	0,03	1,2	0,2	0,1	0,6	0,1	0,2	0,6	0	160,000	40000,0	0,00230	0,002074

Пыление в процессе временного хранения зерна в емкости ЖД вагона в нашем случае не учитывается.

ПРИМЕЧАНИЕ: После приема зерновых в бункер накопитель, при отсутствии 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 отсутствии воздействия не оказывается.

Используемые методики: "РНД 211.2.08-2004" Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности".

Наименование источника

столярный участок

Номер источника

6026

Оснащенность системой местных отсосов.

имеется.

Валовый выброс в атмосферу от источников выделения, количество пыли поступающее в атмосферу определяется по формуле 4- $M_{\text{год}} = K_{\text{эф}} \cdot Q \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \cdot (1-n)$, тонн/год

Максимально разовый выброс в атмосферу определяется по формуле 5: $M_{\text{сек}} = K_{\text{эф}} \cdot Q \cdot (1-n)$, г/сек

Где:

$K_{\text{эф}}$ - Коэффициент эффективности местных отсосов- работа в закрытом помещении.

0,2 (п.5.1.3)

Q - удельный показатель на единицу оборудования, г/сек.

(приложение 1)

n - применение оборудования по снижению выбросов

90 тканевый фильтр рукавный.

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования. Часов/год. Данные параметры определяются по формуле (18) $T = N \cdot n \cdot t \cdot K_i$

N - количество рабочих дней в году

100

дней

n -количество смен в рабочем дне (8 часов /1 смена)

1

смена

t - число часов работы оборудования в смену

3

час

K_i - коэффициент использования технологического оборудования $K = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5$ (19)

Где

K_1 - плановый полказатель загрузки оборудования

0,7

K_2 - коэффициент использования рабочего времени

0,875

K_3 - коэффициент, учитывающий расход рабочего времени на смену

0,9

инструмента, настройку и техническое обслуживание оборудования

K_4 - коэффициент, учитывающий потери рабочего времени на ремонт

0,9

оборудования

0,85

K_5 - коэффициент, учитывающий внутрисменные потери рабочего времени.

K_i - коэффициент использования технологического оборудования

0,422

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы

126,51

ч/год

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

№ п/п	наименование	станка	марка	T	$K_{\text{эф}}$	Q	n	тонн/год	г/сек
1	циркулярный		Ц-6	126,51	0,2	0,85	90	0,0077	0,0170

Расчет выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе электросварки, при ведении сварочных работ на ремонтном участке

источник неорганизованный 6027

Источники выделения сварочный трансформатор 1 ед.

Расчет проведен по РНД 211.2.02.03-2004г.

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

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

где : $V_{\text{год}}$ - расход применяемого материала кг/год
 K_x - удельный показатель выброса загрязняющих веществ, г/кг
 n - степень очистки воздуха %

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле 5.2

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

где : $V_{\text{час}}$ - фактически максимальный расход применяемого сырья.
 Тип используемого электрода **MP3 (Э42+Э46+Э55)**
 объем использования за год $V_{\text{год}}$ 1200 кг.
 Степень очистки воздуха n 0 %
 Время работы оборудования в год. 1200,00 час/год
 Максимально часовой расход сырья $V_{\text{мах}}$ 1,000 кг/час

Нормирование и удельное количество нормируемых загрязняющих веществ, г/кг

Удельные показатели используем из таблицы 1 точечная электросварка

марка материала	Наименование и удельное количество нормируемых загрязняющих							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO ₂ 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
Э42+Э46	11,5	9,77	1,73	0	0	0,4	0	0

расчетные параметры выбросов	Наименование и расчетное количество выбрасываемых загрязняющих							
	сварочная аэрозоль	железа оксид	марганец и его соединения	хрома оксид	пыль неорг. SiO ₂ 70-20	фтористые газообразные	азота диоксид	углерода оксид
M год	0,0138	0,01172	0,002076	0	0	0,00048	0	0
M сек.	0,0032	0,00271	0,0005	0	0	0,00011	0	0

Слесарный участок №1

источник выброса неорганизованный

номер

6027

Расчет выбросов загрязняющих веществ при холодной обработке металлов произведен по РНД 211.2.02.06-2004 "Расчет выбросов вредных веществ при механической обработке металлов" и "Расчете выбросов от машиностроительных и металлообрабатывающих предприятий - Сборника методик Алматы 96г.

Валовый выброс металлической пыли, абразивной пыли, не обеспеченных местными отсосами определяется для каждого станка по формуле 1: $M=Q \cdot T \cdot K \cdot 3600 / 1000000$, т/год

Где; Q-удельное выделение загрязняющих веществ за 1 секунду, г/сек

N-фактический годовой фонд работы оборудования, час Часов/год

K-коэффициент гравитационного оседания (см.п.5.3.2)

Для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

Коэффициент гравитационного оседания:

K= 0,2

Источник выделения

сверлильный станок	1	единица
наждак (заточные станки)	1	единица
отрезной станок	1	единица

Годовое время работы участка 50 часов/год

количество смен в году 300 рабочих дней- 1 смена (8 часов)

Время работы использования единицы оборудования в смену

сверлильный станок	2	часа в смену
наждак (заточные станки)	1	часа в смену
отрезной станок	1	часа в смену

Загрязняющее вещество, согласно п.5.3.3 - пыль металлическая

Наименование станка	Кол-во шт.	время работы час/год	Удельное выделение г/с		Выброс ЗВ	
					г/с	т/год
сверлильный станок	1	50	0,011	0,011	0,0022	0,0004
наждак (заточные станки)	1	50	0,021	0,042	0,0084	0,0015
отрезной станок	1	50	0,203	0,203	0,0406	0,007
ВСЕГО от источника выбрасывается пыли металлической					0,0512	0,0092

Загрязняющее вещество, согласно п.5.3.3 - пыль абразивная (Твёрдые частицы)

Наименование станка	Кол-во шт.	время работы	Удельное выделение г/с		Выброс ЗВ	
					г/с	т/год
наждак (заточные станки)	1	50	0,013	0,026	0,0052	0,00094

Слесарная мастерская

источник выброса

дымовая труба

номер

6028

Расчет выбросов загрязняющих веществ при холодной обработке металлов произведен по РНД 211.2.02.06-2004 "Расчет выбросов вредных веществ при механической обработке металлов" и "Расчете выбросов от машиностроительных и металлообрабатывающих предприятий - Сборника методик Алматы 96г.

Валовый выброс металлической пыли, абразивной пыли, не обеспеченных местными отсосами определяется для каждого станка по формуле 1: $M=Q \cdot T \cdot K \cdot 3600 / 1000000$, т/год

Где; Q-удельное выделение загрязняющих веществ за 1 секунду, г/сек

N-фактический годовой фонд работы оборудования, час Часов/год

K-коэффициент гравитационного оседания (см.п.5.3.2)

Для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

Коэффициент гравитационного оседания:

K= 0,2

Источник выделения

сверлильный станок 1 единица

наждак (заточные станки) 1 единица

токарные станки 1 единица

отрезной станок 1 единица

Годовое время работы участка 100 часов/год

Время работы использования единицы оборудования в смену

сверлильный станок 2 часа в смену

наждак (заточные станки) 2 часа в смену

токарные станки 2 часа в смену

отрезной станок 2 часа в смену

Загрязняющее вещество, согласно п.5.3.3 - пыль металлическая

Наименование станка	Кол-во шт.	время работы час/год	Удельное выделение г/с		Выброс ЗВ	
					г/с	т/год
сверлильный станок	1	100	0,011	0,011	0,0022	0,0008
наждак (заточные станки)	1	100	0,021	0,042	0,0084	0,0030
токарные станки	1	100	0,0063	0,0126	0,0025	0,0009
отрезной станок	1	320	0,203	0,203	0,0406	0,047
ВСЕГО от источника выбрасывается пыли металлической					0,0537	0,0515

Загрязняющее вещество, согласно п.5.3.3 - пыль абразивная (Твёрдые частицы)

Наименование станка	Кол-во шт.	время работы	Удельное выделение г/с		Выброс ЗВ	
					г/с	т/год
наждак (заточные станки)	1	100	0,013	0,026	0,0052	0,002

Пыление, при погрузке зерна в автотранспорт

Приложение №11 к 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 борта

6029

Максимальный разовый объем пылевыведений, при переработке (перемещении) сыпучих материалов рассчитывается по формуле (3.1.1): $M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, (г/сек)

Валовый выброс, при формировании по формуле (3.1.2) $M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1-n)$, (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)-	1,2
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)- закрытый с 3х сторон	0,2
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4) 7-10 %	0,1
k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$.	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).	0,1
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
$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала,	40,000 тонн/час
Время работы участка- на разгрузку и использование в строительстве	375,000 часов
$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год,	15000,0 тонн/год
$G_{год}$ – 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 K=1, K5=1 (таблица 3.1.1)	0,002
Sфакт плановая площадь временного складирования на строительной площадке	243 м2
S площадь пыления в плане	180 м2

Расчет выбросов при ввозе, выгрузке зерновых в бункер приемник автотранспорта или ЖД вагона

$M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, г/сек

$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{год} * (1-n)$, (тонн/год)

к1	к2	к3	к4	к5	к7	к8	к9	В'	n	G час	G год.	г/сек	т/год
0,01	0,03	1,2	0,2	0,1	0,6	0,1	0,2	0,6	0	40,000	15000,0	0,00058	0,000778

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

Пыление, при погрузке зерна в автотранспорт

Приложение №11 к 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 борта

6030

Максимальный разовый объем пылевыведений, при переработке (перемещении) сыпучих материалов рассчитывается по формуле (3.1.1): $M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, (г/сек)

Валовый выброс, при формировании по формуле (3.1.2) $M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1-n)$, (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)-	1,2
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)- закрытый с 3х сторон	0,2
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4) 7-10 %	0,1
k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$.	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).	0,1
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
$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала,	40,000 тонн/час
Время работы участка- на разгрузку и использование в строительстве	375,000 часов
$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год,	15000,0 тонн/год
$G_{год}$ – 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 K=1, K5=1 (таблица 3.1.1)	0,002
Sфакт плановая площадь временного складирования на строительной площадке	243 м2
S площадь пыления в плане	180 м2

Расчет выбросов при ввозе, выгрузке зерновых в бункер приемник автотранспорта или ЖД вагона

$M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, г/сек

$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{год} * (1-n)$, (тонн/год)

к1	к2	к3	к4	к5	к7	к8	к9	В'	n	G час	G год.	г/сек	т/год
0,01	0,03	1,2	0,2	0,1	0,6	0,1	0,2	0,6	0	40,000	15000,0	0,00058	0,000778

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

Транспортные работы - движение автотранспорта по территории элеватора

Выброс газов при работе ДВС, выпускаемого автотранспортата

Рачет выбросов проведен по "Удельным выбросам ЗВ, при сжигании одной тонны

Удельный выброс загрязняющих веществ в тоннах при сжигании 1 тонны

загрязняющее вещество	вид автотопного топлива			
	бензин	ед/т	диз. топливо	ед/т
оксид углерода	0,42	т/т	0,047	т/т
углеводороды	0,046	т/т	0,019	т/т
альдегиды	0,0012	т/т	0,0034	т/т
сажа	0,0011	т/т	0,0092	т/т
бенз/а/пирен	0,000001	т/т	0,0000014	т/т
оксиды азота	0,027	т/т	0,033	т/т
диоксид серы	0,002	т/т	0,01	т/т

Данные для расчета выбросов

количество рабочих дней на 1 единицу техники.

365 дней

чистое время работы 1 единицы техники в сутки.

24 часов в сутки

Годовое время работы спецтехники.

8760 часов в год

Расход бензина

1,00 тонн/год.

Расход дизельного топлива

1,00 тонн/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сжигании дизельного топлива.

загрязняющее вещество	вид автотопного топлива			
	бензин		дизельное топливо	
	г/сек	т/год	г/сек	т/год
оксид углерода	0,013	0,42	0,0030	0,047
углеводороды	0,001	0,046	0,0012	0,019
альдегиды	0,0000	0,0012	0,0002	0,0034
сажа	0,0000	0,0011	0,0006	0,009
бенз/а/пирен	3,2E-08	0,000001	0,00000009	1,40E-06
оксиды азота	0,0009	0,027	0,0021	0,033
диоксид серы	0,0001	0,002	0,0006	0,0100

Выброс от всего транспорт		
загрязняющее вещество	вид автотопного топлива	
	г/сек	т/год
оксид углерода	0,016	0,467
углеводороды	0,003	0,065
альдегиды	0,0003	0,005
сажа	0,001	0,010
бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000024
оксиды азота	0,003	0,060
диоксид серы	0,001	0,012

Расчет выбросов от зерноперерабатывающего производства.

Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «05»08. 2011 года № 204. Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. 15 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от оборудования предприятий зерноперерабатывающей отрасли.

При проведении расчетов по каждой сети, количество отходящей пыли от оборудования предприятия, равно суммарному количеству пыли, отходящей от каждой аспирационной или пневмотранспортной сети, обслуживающей транспортное и технологическое оборудование и рассчитывается по формуле: $M_{\text{год}} = (M_1 + M_2 + \dots + M_n) \cdot (1 - \eta)$, т/год (15.1)

Где: $M_{\text{год}}$ – суммарное количество отходящей от оборудования предприятия пыли, т/год;
 η – коэффициент пылеотделения (КПД) циклона, определяется инструментальными замерами или по паспортным данным завода изготовителя.

Количество пыли, отходящей от транспортного и технологического оборудования, равная суммарному количеству пыли, поступающей в пылеуловитель аспирационной системы вычисляется по формуле 15.2

$$M_n = 0,001 \cdot T \cdot Q_n \cdot Z_n \cdot t_n, \text{ тонн/год (формула 15.2)}$$

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

T - годовой период работы предприятия, сутки/год

t_n – время работы в течении суток п-ой аспирационной или пневмотранспортной установки, час/сут.

Q_n – количество воздуха, поступающего в пылеуловитель от п-ой аспирационной или пневмотранспортной установки (тыс.м³/час), определяется замерами или по справочным данным из таблиц 15.1, 15.2

Z_n – концентрация пыли в воздухе, поступающем в пылеуловитель от п-ой аспирационной или пневмотранспортной установки (г/м³), определяется замерами или справочным данным из таблиц 15.1, 15.2, 15.3, 15.4.

t_n – время работы в течении суток п-ой аспирационной или пневмотранспортной установки, час/сут.

Концентрация пыли в воздухе, поступающем в пылеуловитель, определяется по выражению: $Z_n = (Z_1 \cdot k_1 + Z_2 \cdot k_2 + \dots + Z_m \cdot k_m) / m$, г/м³

где Z_1, Z_2, Z_m – концентрация пыли в воздухе, отходящем от m-ого оборудования в п-ой установке, г/куб. м;

m – количество оборудования, объединенных в п-ую установку;

k_m – количество однотипного оборудования в n -ой установке.

Источник выделения Технологическое оборудование корпуса 2 - транспортер 10
Источник выброса загрязняющих веществ **Аспирационная система №1**
300 суток/год
максимальный режим работы предприятия 2 смен/сутки
8 часов/смена

Время работы технологической линии: 4800 ч/год

Вид продукции **прием и транспортирование зерна**
объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы 4800 ч/год
Производительность 23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
цепной конвейер-транспортер	0,8	1	0,8
ВСЕГО Zn	2	2	1,000

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ4,5

Степень очистки 95,0 %
Площадь входного отверстия 0,400 м2
Сопротивление 700,0 Па
Плотность воздуха 1,2 кг/м3
Коэффициент сопротивления 4
Скорость входа воздуха 8,40 м/сек
Расход воздуха-Qn 3,8 тыс.м3/ч
Объем ГВС 1,06 м3/с
Время работы аспирации 4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе, поступающим в пылеуловитель -Zn 1,000 г/м3 1000 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования: 18,2400 т/год
0,001*Т*Qn*Zn*tn 1,056 г/сек

Источник выброса 0014

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха 24 м.
Диаметр устья на выходе 0,28 м2
Скорость ГВС на выходе 17,15 м/сек
объем ГВМС на выходе 1,06 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу" 0,912 т/год
концентрация пыли зерновой на выходе 0,053 г/сек
50,0 мг/м3

Источник выделения	Технологическое оборудование корпуса 2 - транспортер 11
Источник выброса загрязняющих веществ	Аспирационная система №2
	300 суток/год
максимальный режим работы предприятия	2 смен/сутки
	8 часов/смена

Время работы технологической линии: **4800 ч/год**

Вид продукции **прием и транспортирование зерна**
объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы	4800 ч/год		
Производительность	23 т/час		
Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
цепной конвейер-транспортер	0,8	1	0,8
ВСЕГО Zn	2	2	1,000

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-3	
Степень очистки	95,0 %
Площадь входного отверстия	0,400 м2
Сопротивление	700,0 Па
Плотность воздуха	1,2 кг/м3
Коэффициент сопротивления	4
Скорость входа воздуха	10,84 м/сек
Расход воздуха-Qn	4,9 тыс.м3/ч
Объем ГВС	1,36 м3/с
Время работы аспирации	4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе, поступающим в пылеуловитель -Zn	1,000 г/м3	1000 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:	23,5200 т/год
0,001*Т*Qn*Zn*tn	1,361 г/сек

Источник выброса 0015

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха	24 м.
Диаметр устья на выходе	0,28 м2
Скорость ГВС на выходе	22,12 м/сек
объем ГВМС на выходе	1,36 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"	1,176 т/год
концентрация пыли зерновой на выходе	0,068 г/сек
	50,0 мг/м3

Источник выделения Технологическое оборудование корпуса 5 - транспортер 11
Источник выброса загрязняющих веществ **Аспирационная система №3**
300 суток/год
максимальный режим работы предприятия 2 смен/сутки
8 часов/смена

Время работы технологической линии: 4800 ч/год

Вид продукции **прием и транспортирование зерна**
объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы 4800 ч/год
Производительность 23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
цепной конвейер-транспортер	0,8	1	0,8
ВСЕГО Zn	2	2	1,000

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-3

Степень очистки 95,0 %
диаметр входного отверстия 0,400 м2
Сопротивление 700,0 Па
Плотность воздуха 1,2 кг/м3
Коэффициент сопротивления 4
Скорость входа воздуха 2,76 м/сек
Расход воздуха-Qn 1,3 тыс.м3/ч
Объем ГВС 0,35 м3/с
Время работы аспирации 4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе, поступающим в пылеуловитель -Zn 1,000 г/м3 1000 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования: 6,0000 т/год
0,001*Т*Qn*Zn*tn 0,347 г/сек

Источник выброса 0016

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха 24 м.
Диаметр устья на выходе 0,25 м2
Скорость ГВС на выходе 7,08 м/сек
объем ГВМС на выходе 0,35 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу" 0,300 т/год
0,017 г/сек
концентрация пыли зерновой на выходе 50,0 мг/м3

Источник выделения Технологическое оборудование корпуса 4 - транспортер 11
Источник выброса загрязняющих веществ **Аспирационная система №4**
300 суток/год
максимальный режим работы предприятия 2 смен/сутки
8 часов/смена

Время работы технологической линии: **4800 ч/год**

Вид продукции **прием и транспортирование зерна**
объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы 4800 ч/год
Производительность 23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
цепной конвейер-транспортер	0,8	1	0,8
ВСЕГО Zn	2	2	1,000

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-3

Степень очистки 95,0 %
диаметр входного отверстия 0,400 м2
Скорость входа воздуха 4,42 м/сек
Расход воздуха-Qn 2,0 тыс.м3/ч
Объем ГВС 0,56 м3/с
Время работы аспирации 4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе, поступающим в пылеуловитель -Zn 1,000 г/м3 1000 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования: **9,6000 т/год**
0,001*T*Qn*Zn*tn 0,556 г/сек

Источник выброса 0017

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха 24 м.
Диаметр устья на выходе 0,3 м2
Скорость ГВС на выходе 7,86 м/сек
объем ГВМС на выходе 0,56 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу" **0,480 т/год**
0,028 г/сек
концентрация пыли зерновой на выходе 50,0 мг/м3

Источник выделения

Технологическое оборудование корпуса 4 -
подсилосный транспортер 6

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №5

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:

4800 ч/год

Вид продукции

прием и транспортирование зерна

объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
цепной конвейер-транспортер	0,8	1	0,8
ВСЕГО Zn	2	2	1,000

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-3

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,400 м2

Скорость входа воздуха

6,86 м/сек

Расход воздуха-Qn

3,1 тыс.м3/ч

Объем ГВС

0,86 м3/с

Время работы аспирации

4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

1,000 г/м3

1000 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:

14,8800 т/год

0,001*T*Qn*Zn*tn

0,861 г/сек

Источник выброса

0018

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

10 м.

Диаметр устья на выходе

0,28 м2

Скорость ГВС на выходе

13,99 м/сек

объем ГВМС на выходе

0,86 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"

0,744 т/год

0,043 г/сек

концентрация пыли зерновой на выходе

50,0 мг/м3

Источник выделения

Технологическое оборудование корпуса 6 -
подсилосный транспортер 7

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №6

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:

4800 ч/год

Вид продукции

прием и транспортирование зерна

объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
цепной конвейер-транспортер	0,8	1	0,8
ВСЕГО Zn	2	2	1,000

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-3

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,400 м2

Скорость входа воздуха

3,18 м/сек

Расход воздуха-Qn

1,4 тыс.м3/ч

Объем ГВС

0,40 м3/с

Время работы аспирации

4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

1,000 г/м3

1000 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:

6,9120 т/год

0,001*T*Qn*Zn*tn

0,400 г/сек

Источник выброса

0019

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

10 м.

Диаметр устья на выходе

0,28 м2

Скорость ГВС на выходе

6,50 м/сек

объем ГВМС на выходе

0,40 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"

0,346 т/год

0,020 г/сек

концентрация пыли зерновой на выходе

50,0 мг/м3

Источник выделения

Технологическое оборудование корпуса 1 -
подсилосный транспортер 4

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №7

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:

4800 ч/год

Вид продукции

прием и транспортирование зерна

объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

4800 ч/год

Время работы

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
Насыпные лотки подсилосных транспортеров	0,6	1	0,6
ВСЕГО Zn	1,8	2	0,900

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-6

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,600 м2

Скорость входа воздуха

4,79 м/сек

Расход воздуха-Qn

4,87 тыс.м3/ч

Объем ГВС

1,35 м3/с

Время работы аспирации

4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

0,900 г/м3

900 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:

21,0384 т/год

0,001*T*Qn*Zn*tn

1,218 г/сек

Источник выброса

0020

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

15 м.

Диаметр устья на выходе

0,28 м2

Скорость ГВС на выходе

21,98 м/сек

объем ГВМС на выходе

1,35 м3/сек

M год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"

1,052 т/год

концентрация пыли зерновой на выходе

0,061 г/сек

45,0 мг/м3

Источник выделения

Технологическое оборудование корпуса 1 -
подсилосный транспортер 4

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №8

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:

4800 ч/год

Вид продукции

прием и транспортирование зерна

объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

4800 ч/год

Время работы

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
Насыпные лотки подсилосных транспортеров	0,6	1	0,6
ВСЕГО Zn	1,8	2	0,900

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-6

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,600 м2

Скорость входа воздуха

5,65 м/сек

Расход воздуха-Qn

5,75 тыс.м3/ч

Объем ГВС

1,60 м3/с

Время работы аспирации

4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

0,900 г/м3

900 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:

24,8400 т/год

0,001*T*Qn*Zn*tn

1,438 г/сек

Источник выброса

0021

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

10 м.

Диаметр устья на выходе

0,28 м2

Скорость ГВС на выходе

25,95 м/сек

объем ГВМС на выходе

1,60 м3/сек

M год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"

1,242 т/год

концентрация пыли зерновой на выходе

0,072 г/сек

45,0 мг/м3

Источник выделения

Технологическое оборудование корпуса 2 -
подсилосный транспортер 7

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №9

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:

4800 ч/год

Вид продукции

прием и транспортирование зерна

объем приема - 110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
Насыпные лотки подсилосных транспортеров	0,6	1	0,6
ВСЕГО Zn	1,8	2	0,900

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-6

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,400 м2

Скорость входа воздуха

10,79 м/сек

Расход воздуха-Qn

4,88 тыс.м3/ч

Объем ГВС

1,36 м3/с

Время работы аспирации

4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

0,900 г/м3

900 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:

21,0816 т/год

0,001*T*Qn*Zn*tn

1,220 г/сек

Источник выброса

0022

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

10 м.

Диаметр устья на выходе

0,28 м2

Скорость ГВС на выходе

22,03 м/сек

объем ГВМС на выходе

1,36 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"

1,054 т/год

концентрация пыли зерновой на выходе

0,061 г/сек

45,0 мг/м3

Источник выделенияТехнологическое оборудование корпуса 1 -
транспортер 10

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №10

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:**4800 ч/год**

Вид продукции

прием и транспортирование зерна**объем приема -110000 тонн/год****РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ**

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
Насыпные лотки транспортера	0,6	1	0,6
ВСЕГО Zn	1,8	2	0,900

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-6

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,400 м2

Скорость входа воздуха

7,41 м/сек

Расход воздуха-Qn**3,35 тыс.м3/ч**

Объем ГВС

0,93 м3/с

Время работы аспирации**4800 ч/год**

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

0,900 г/м3

900 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:**14,4720 т/год****0,001*Т*Qn*Zn*tn****0,838 г/сек****Источник выброса****0023**

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

10

м.

Диаметр устья на выходе

0,28

м2

Скорость ГВС на выходе

15,12

м/сек

объем ГВМС на выходе

0,93

м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"**0,724 т/год****концентрация пыли зерновой на выходе****0,042 г/сек****45,0 мг/м3**

Источник выделения

Технологическое оборудование корпуса 3 -
транспортёр 6

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №11

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:

4800 ч/год

Вид продукции

прием и транспортирование зерна

объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
Насыпные лотки транспортера	0,6	1	0,6
ВСЕГО Zn	1,8	2	0,900

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-3

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,400 м2

Скорость входа воздуха

9,24 м/сек

Расход воздуха-Qn

4,18 тыс.м3/ч

Объем ГВС

1,16 м3/с

Время работы аспирации

4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

0,900 г/м3

900 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:

18,0576 т/год

0,001*Т*Qn*Zn*tn

1,045 г/сек

Источник выброса

0024

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

10

м.

Диаметр устья на выходе

0,28

м2

Скорость ГВС на выходе

18,87

м/сек

объем ГВМС на выходе

1,16

м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"

0,903 т/год

концентрация пыли зерновой на выходе

0,052 г/сек

45,0 мг/м3

Источник выделенияТехнологическое оборудование корпуса 3 -
транспортер 7

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №12

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:**4800 ч/год**

Вид продукции

прием и транспортировка зерна**объем приема -110000 тонн/год****РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ**

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
Насыпные лотки транспортера	0,6	1	0,6
ВСЕГО Zn	1,8	2	0,900

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-3

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,400 м2

Скорость входа воздуха

8,36 м/сек

Расход воздуха-Qn**3,78 тыс.м3/ч**

Объем ГВС

1,05 м3/с

Время работы аспирации**4800 ч/год**

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

0,900 г/м3

900 мг/м3

Мп -количество пыли отходящее от технол. оборудования:**16,3296 т/год****0,001*Т*Qn*Zn*tn****0,945 г/сек****Источник выброса****0025**

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

10

м.

Диаметр устья на выходе

0,28

м2

Скорость ГВС на выходе

17,06

м/сек

объем ГВМС на выходе

1,05

м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"**0,816 т/год****концентрация пыли зерновой на выходе****0,047 г/сек****45,0 мг/м3**

Источник выделения

Технологическое оборудование корпуса 4 -
транспортёр 7

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №13

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:

4800 ч/год

Вид продукции

прием и транспортировка зерна

объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
Насыпные лотки транспортера	0,6	1	0,6
ВСЕГО Zn	1,8	2	0,900

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-3

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,400 м2

Скорость входа воздуха

7,36 м/сек

Расход воздуха-Qn

3,33 тыс.м3/ч

Объём ГВС

0,93 м3/с

Время работы аспирации

4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

0,900 г/м3

900 мг/м3

Мп -количество пыли отходящее от технол. оборудования:

14,3856 т/год

0,001*Т*Qn*Zn*tn

0,833 г/сек

Источник выброса

0026

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

10

м.

Диаметр устья на выходе

0,28

м2

Скорость ГВС на выходе

15,03

м/сек

объём ГВМС на выходе

0,93

м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"

0,719 т/год

0,042 г/сек

концентрация пыли зерновой на выходе

45,0 мг/м3

Источник выделения

Технологическое оборудование корпуса 5 -
транспортёр 6А

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №14

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:

4800 ч/год

Вид продукции

прием и транспортировка зерна

объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
Насыпные лотки транспортера	0,6	1	0,6
ВСЕГО Zn	1,8	2	0,900

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-3

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,400 м2

Скорость входа воздуха

10,39 м/сек

Расход воздуха-Qn

4,70 тыс.м3/ч

Объем ГВС

1,31 м3/с

Время работы аспирации

4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

0,900 г/м3

900 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:

20,3040 т/год

0,001*Т*Qn*Zn*tn

1,175 г/сек

Источник выброса

0027

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

10 м.

Диаметр устья на выходе

0,28 м2

Скорость ГВС на выходе

21,21 м/сек

объем ГВМС на выходе

1,31 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"

1,015 т/год

0,059 г/сек

концентрация пыли зерновой на выходе

45,0 мг/м3

Источник выделения

Технологическое оборудование корпуса 5 -
транспортер 10

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №15

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:

4800 ч/год

Вид продукции

прием и транспортировка зерна

объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
Насыпные лотки транспортера	0,6	1	0,6
ВСЕГО Zn	1,8	2	0,900

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-6

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,600 м2

Скорость входа воздуха

4,42 м/сек

Расход воздуха-Qn

4,50 тыс.м3/ч

Объем ГВС

1,25 м3/с

Время работы аспирации

4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

0,900 г/м3

900 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:

19,4400 т/год

0,001*Т*Qn*Zn*tn

1,125 г/сек

Источник выброса

0028

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

24

м.

Диаметр устья на выходе

0,28

м2

Скорость ГВС на выходе

20,31

м/сек

объем ГВМС на выходе

1,25

м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"

0,972 т/год

концентрация пыли зерновой на выходе

0,056 г/сек

45,0 мг/м3

Источник выделения

Технологическое оборудование корпуса - 4
транспортёр 10

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №16

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:

4800 ч/год

Вид продукции

прием и транспортировка зерна

объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
Насыпные лотки транспортера	0,6	1	0,6
ВСЕГО Zn	1,8	2	0,900

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-6

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,600 м2

Скорость входа воздуха

3,29 м/сек

Расход воздуха-Qn

3,35 тыс.м3/ч

Объем ГВС

0,93 м3/с

Время работы аспирации

4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

0,900 г/м3

900 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:

14,4720 т/год

0,001*Т*Qn*Zn*tn

0,838 г/сек

Источник выброса

0029

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

24

м.

Диаметр устья на выходе

0,3

м2

Скорость ГВС на выходе

13,17

м/сек

объем ГВМС на выходе

0,93

м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"

0,724 т/год

0,042 г/сек

концентрация пыли зерновой на выходе

45,0 мг/м3

Источник выделенияТехнологическое оборудование корпуса -1
транспортёр 9

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №17

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:**4800 ч/год**

Вид продукции

прием и транспортировка зерна**объем приема -110000 тонн/год**

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
Насыпные лотки транспортера	0,6	1	0,6
ВСЕГО Zn	1,8	2	0,900

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-6

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,600 м2

Скорость входа воздуха

4,29 м/сек

Расход воздуха-Qn**4,36 тыс.м3/ч**

Объём ГВС

1,21 м3/с

Время работы аспирации**4800 ч/год**

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

0,900 г/м3

900 мг/м3

Мп -количество пыли отходящее от технол. оборудования:**18,8352 т/год****0,001*Т*Qn*Zn*tn****1,090 г/сек****Источник выброса****0030**

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

24 м.

Диаметр устья на выходе

0,3 м2

Скорость ГВС на выходе

17,14 м/сек

объём ГВМС на выходе

1,21 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"**0,942 т/год****концентрация пыли зерновой на выходе****0,055 г/сек****45,0 мг/м3**

Источник выделения

Технологическое оборудование корпуса -3

транспортер 11

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №18

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:**4800 ч/год**

Вид продукции

прием и транспортировка зерна**объем приема -110000 тонн/год**

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
Насыпные лотки транспортера	0,6	1	0,6
ВСЕГО Zn	1,8	2	0,900

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-6

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,600 м2

Скорость входа воздуха

4,29 м/сек

Расход воздуха-Qn**4,36 тыс.м3/ч**

Объем ГВС

1,21 м3/с

Время работы аспирации**4800 ч/год**

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

0,900 г/м3

900 мг/м3

Мп -количество пыли отходящее от технол. оборудования:**18,8352 т/год****0,001*Т*Qn*Zn*tn****1,090 г/сек****Источник выброса****0031**

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

24

м.

Диаметр устья на выходе

0,3

м2

Скорость ГВС на выходе

17,14

м/сек

объем ГВМС на выходе

1,21

м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"**0,942 т/год****концентрация пыли зерновой на выходе****0,055 г/сек****45,0 мг/м3**

Источник выделения Технологическое оборудование корпуса -1 транспортёр
5

Источник выброса загрязняющих веществ **Аспирационная система №19**
300 суток/год
максимальный режим работы предприятия 2 смен/сутки
8 часов/смена

Время работы технологической линии: 4800 ч/год

Вид продукции **прием и транспортировка зерна**
объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы	4800 ч/год		
Производительность	23 т/час		
Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
Насыпные лотки транспортера	0,6	1	0,6
ВСЕГО Zn	1,8	2	0,900

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-6
 Степень очистки 95,0 %
 диаметр входного отверстия 0,600 м2
 Скорость входа воздуха 3,74 м/сек
Расход воздуха-Qn 3,80 тыс.м3/ч
 Объем ГВС 1,06 м3/с
Время работы аспирации 4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе, поступающим в пылеуловитель -Zn 0,900 г/м3 900 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования: 16,4160 т/год
0,001*Т*Qn*Zn*tn 0,950 г/сек

Источник выброса 0032

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха 15 м.
 Диаметр устья на выходе 0,28 м2
 Скорость ГВС на выходе 17,15 м/сек
 объем ГВМС на выходе 1,06 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу" 0,821 т/год
0,048 г/сек
концентрация пыли зерновой на выходе 45,0 мг/м3

Источник выделения Технологическое оборудование корпуса -3 транспортер 10

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №20

максимальный режим работы предприятия

300	суток/год
2	смен/сутки
8	часов/смена

Время работы технологической линии:

4800 ч/год

Вид продукции прием и транспортировка зерна

объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы 4800 ч/год
Производительность 23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
Насыпные лотки транспортера	0,6	1	0,6
ВСЕГО Zn	1,8	2	0,900

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-6

Степень очистки 95,0 %
диаметр входного отверстия 0,600 м2
Скорость входа воздуха 2,21 м/сек
Расход воздуха-Qn 2,25 тыс.м3/ч
Объем ГВС 0,63 м3/с
Время работы аспирации 4800 ч/год

Концентрация пыли в воздухе, поступающим в пылеуловитель -Zn 0,900 г/м3 900 мг/м3

Мп -количество пыли отходящее от технол. оборудования: 9,7200 т/год
 $0,001 \cdot T \cdot Q_n \cdot Z_n \cdot t_n$ 0,563 г/сек

Источник выброса 0033

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха 24 м.
Диаметр устья на выходе 0,3 м2
Скорость ГВС на выходе 8,85 м/сек
объем ГВМС на выходе 0,63 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу" 0,486 т/год
0,028 г/сек
концентрация пыли зерновой на выходе 45,0 мг/м3

Источник выделения

транспортёр 8,9,10,11

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №21

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:**4800 ч/год**

Вид продукции

прием и транспортировка зерна**объем приема -110000 тонн/год****РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ**

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
подвесной бункер	1,2	1	1,2
Насыпные лотки транспортера	0,6	1	0,6
ВСЕГО Zn	1,8	2	0,900

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ-4,5

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,420 м2

Скорость входа воздуха

10,07 м/сек

Расход воздуха-Qn**5,02 тыс.м3/ч**

Объём ГВС

1,39 м3/с

Время работы аспирации**4800 ч/год**

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

0,900 г/м3

900 мг/м3

Мп -количество пыли отходящее от технол. оборудования:**21,6864 т/год****0,001*Т*Qn*Zn*tn****1,255 г/сек****Источник выброса****0034**

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

24

м.

Диаметр устья на выходе

0,315

м2

Скорость ГВС на выходе

17,90

м/сек

объём ГВМС на выходе

1,39

м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"**1,084 т/год****концентрация пыли зерновой на выходе****0,063 г/сек****45,0 мг/м3**

Источник выделения

головка нории 1,2,3,4

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №22

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:**4800 ч/год**

Вид продукции

прием и транспортировка зерна**объем приема -110000 тонн/год****РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ**

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

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 нории №1	1,2	1	1,2
головка нории №2	1,2	1	1,2
головка нории №3	1,2	1	1,2
головка нории №4	1,2	1	1,2
ВСЕГО Zn	1,2	4	1,200

Оснащенность пылеуловителем: циклон ВЦП 6,45

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,360 м2

Скорость входа воздуха

13,11 м/сек

Расход воздуха-Qn**4.80 тыс.м3/ч**

Объем ГВС

1,33 м3/с

Время работы аспирации**4800 ч/год**

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

1,200 г/м3

1200 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:**27,6480 т/год****0,001*Т*Qn*Zn*tn****1,600 г/сек****Источник выброса****0035**

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

10 м.

Диаметр устья на выходе

0,25 м2

Скорость ГВС на выходе

27,18 м/сек

объем ГВМС на выходе

1,33 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"**1,382 т/год****0,080 г/сек****концентрация пыли зерновой на выходе****60,0 мг/м3**

Источник выделения

башмак нории 1,2,3,4

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №23

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:

4800 ч/год

Вид продукции

прием и транспортировка зерна

объем приема -110000 тонн/год

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
башмак нории №1	2	1	2
башмак нории №2	2	1	2
башмак нории №3	2	1	2
башмак нории №4	2	1	2
ВСЕГО Zn	1,2	4	2,000

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ 4,5

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,360 м2

Скорость входа воздуха

13,11 м/сек

Расход воздуха-Qn**4,80 тыс.м3/ч**

Объем ГВС

1,33 м3/с

Время работы аспирации**4800 ч/год**

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

2,000 г/м3

2000 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:**46,0800 т/год****0,001*Т*Qn*Zn*tn****2,667 г/сек****Источник выброса****0036**

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

20 м.

Диаметр устья на выходе

0,25 м2

Скорость ГВС на выходе

27,18 м/сек

объем ГВМС на выходе

1,33 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"**2,304 т/год****концентрация пыли зерновой на выходе****0,133 г/сек****100,0 мг/м3**

Источник выделения

сбрасывающие коробки

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №24

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год
 2 смен/сутки
 8 часов/смена

Время работы технологической линии:**4800 ч/год**

Вид продукции

прием и транспортировка зерна**объем приема -110000 тонн/год****РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ**

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
триер	1,3	1	1,3
ВСЕГО Zn		4	1,300

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ 4,5

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,600 м2

Скорость входа воздуха

8,33 м/сек

Расход воздуха-Qn**8,47 тыс.м3/ч**

Объем ГВС

2,35 м3/с

Время работы аспирации**4800 ч/год**

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

1,300 г/м3

1300 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:**52,8528 т/год****0,001*T*Qn*Zn*tn****3,059 г/сек****Источник выброса****0037**

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

10 м.

Диаметр устья на выходе

0,35 м2

Скорость ГВС на выходе

24,47 м/сек

объем ГВМС на выходе

2,35 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"**2,643 т/год****0,153 г/сек****концентрация пыли зерновой на выходе****65,0 мг/м3**

Источник выделения

сбрасывающие коробки

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №25

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:**4800 ч/год**

Вид продукции

прием и транспортировка зерна**объем приема -110000 тонн/год****РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ**

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
сбрасывающие коробки транспортера 4	1,3	1	1,3
сбрасывающие коробки транспортера 5	1,3	1	1,3
сбрасывающие коробки транспортера 6	1,3	1	1,3
сбрасывающие коробки транспортера 7	1,3	1	1,3
ВСЕГО Zn		4	1,300

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ 4,5

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,600 м2

Скорость входа воздуха

8,55 м/сек

Расход воздуха-Qn**8,70 тыс.м3/ч**

Объем ГВС

2,42 м3/с

Время работы аспирации**4800 ч/год**

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

1,300 г/м3

1300 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:**54,2880 т/год****0,001*T*Qn*Zn*tn****3,142 г/сек****Источник выброса****0038**

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

18 м.

Диаметр устья на выходе

0,315 м2

Скорость ГВС на выходе

31,03 м/сек

объем ГВМС на выходе

2,42 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"**2,714 т/год****0,157 г/сек****концентрация пыли зерновой на выходе****65,0 мг/м3**

Источник выделения

сепаратор БИС 100

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №26

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год
 2 смен/сутки
 8 часов/смена

Время работы технологической линии:**4800 ч/год**

Вид продукции

прием и транспортировка зерна**объем приема -110000 тонн/год****РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ**

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
сепаратор шкафного типа	1,2	1	1,2
ВСЕГО Zn		1	1,200

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ 9

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,600 м2

Скорость входа воздуха

7,96 м/сек

Расход воздуха-Qn**8,10 тыс.м3/ч**

Объем ГВС

2,25 м3/с

Время работы аспирации**4800 ч/год**

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

1,200 г/м3

1200 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:**46,6560 т/год****0,001*T*Qn*Zn*tn****2,700 г/сек****Источник выброса****0039**

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

16 м.

Диаметр устья на выходе

0,4 м2

Скорость ГВС на выходе

17,91 м/сек

объем ГВМС на выходе

2,25 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"**2,333 т/год****0,135 г/сек****концентрация пыли зерновой на выходе****60,0 мг/м3**

Источник выделения

сепаратор

Источник выброса загрязняющих веществ

Аспирационная система №27

максимальный режим работы предприятия

300 суток/год

2 смен/сутки

8 часов/смена

Время работы технологической линии:**4800 ч/год**

Вид продукции

прием и транспортировка зерна**объем приема -110000 тонн/год****РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ**

Время работы

4800 ч/год

Производительность

23 т/час

Наименование технологического оборудования	Удельные выделения с 1 единицы оборудования, г/м3	кол-во. штук	концентрация пыли, поступающая от всех единиц в пылеулов. г/м3
сепаратор	2,8	1	2,8
ВСЕГО Zn		1	2,800

Оснащенность пылеуловителем: циклон ЦОЛ 18

Степень очистки

95,0 %

диаметр входного отверстия

0,600 м2

Скорость входа воздуха

0,82 м/сек

Расход воздуха-Qn**0,83 тыс.м3/ч**

Объем ГВС

0,23 м3/с

Время работы аспирации**4800 ч/год**

Концентрация пыли в воздухе,

поступающим в пылеуловитель -Zn

2,800 г/м3

2800 мг/м3

Mn -количество пыли отходящее от технол. оборудования:**11,1552 т/год****0,001*T*Qn*Zn*tn****0,646 г/сек****Источник выброса****0040**

Высота источника загрязнения атмосферного воздуха

16 м.

Диаметр устья на выходе

0,315 м2

Скорость ГВС на выходе

2,96 м/сек

объем ГВМС на выходе

0,23 м3/сек

М год -суммарный выброс зерновой пыли в "Атмосферу"**0,558 т/год****0,032 г/сек****концентрация пыли зерновой на выходе****140,0 мг/м3**

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%.

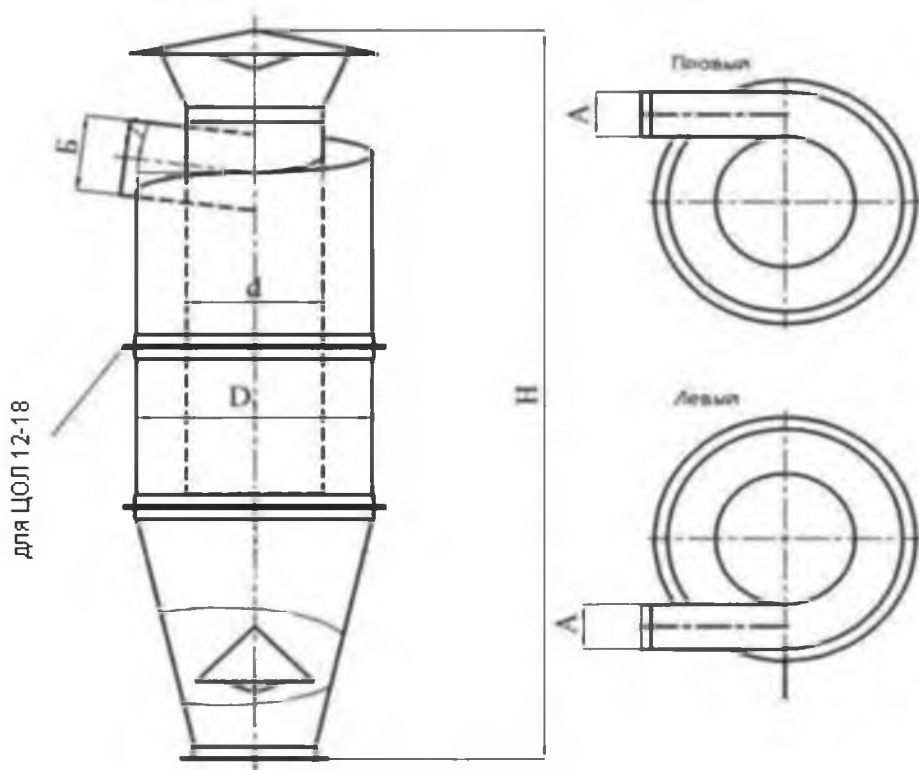
Скорость входа потока в циклон – 15 – 18 м/с.

Габаритные и присоединительные размеры

Циклон	Производительность, 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.

Результаты «Расчета рассеивания» в период
Максимальной загруженности технологического
оборудования, в единовременном рабочем
режиме.

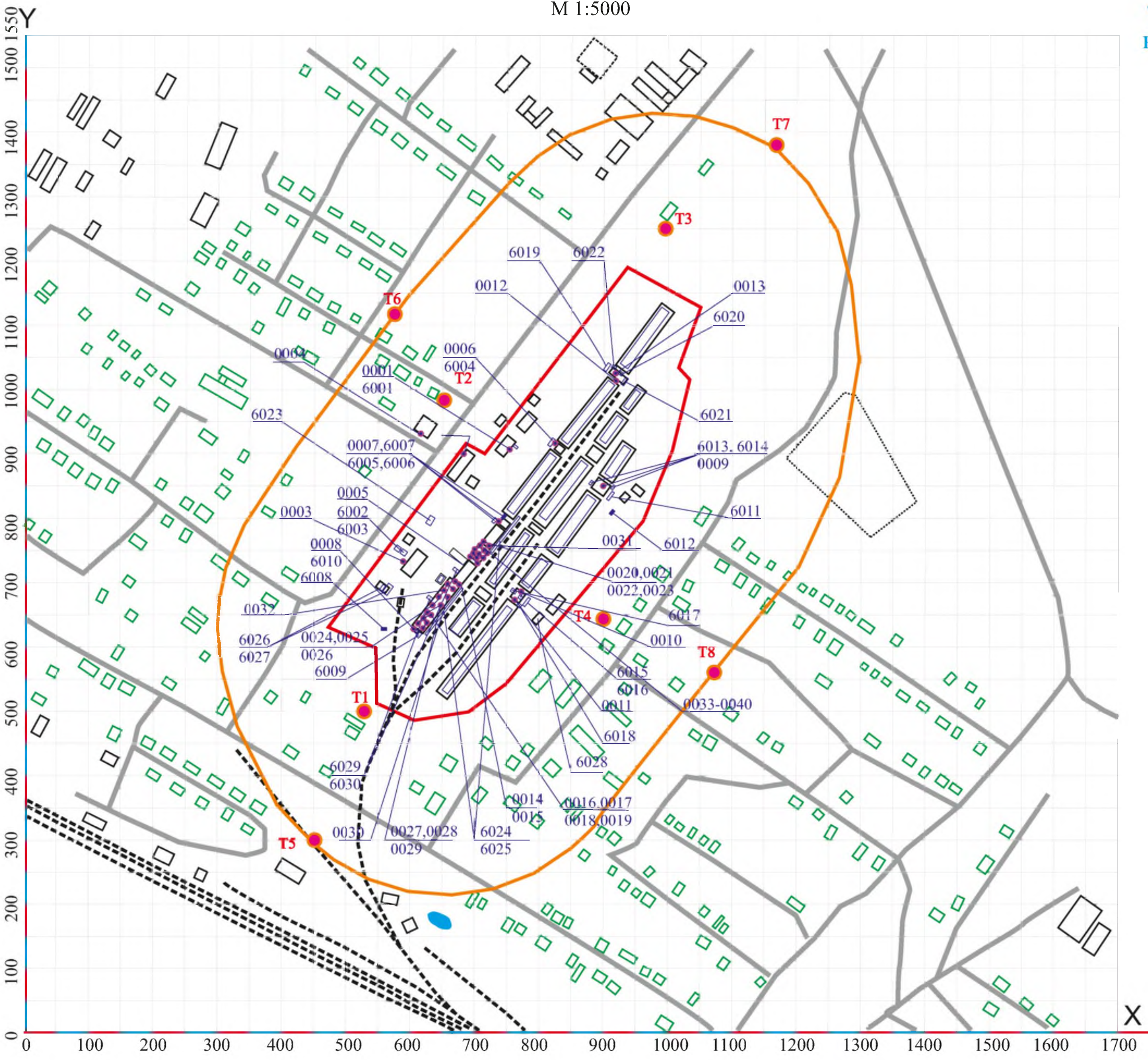
Определение необходимости проведения расчета
рассеивания по веществам.

Данные ГРП «Казгидромет» Сводная таблица
результатов расчета

Изолинии рассеивания на проектируемом участке
по веществам.

Расчет рассеивания по веществам.

Карта схема расположения источников выбросов и загрязнения атмосферного воздуха (химического воздействия)
ТОО «Койбагорский элеватор» в Костанайской области, Карасуском районе п.Кобагор.
М 1:5000



Условные обозначения.

- Объект нормирования
- Устанавливаемая Нормативная СЗЗ,
- Промышленные объекты
- Жилые строения
- автомобильные дороги
- железнодорожные пути
- T- точки контроля на границе СЗЗ, ближайших жилых и общественных строениях

- 0001- автономная котельная гостиницы и АБК.
- 6001- емкость хранения топлива котельной гостиницы и АБК.
- 0002-АПО боксов легкового транспорта.
- 0003- АПО боксов грузового транспорта.
- 6002 склад угля
- 6003- склад золы угольной.
- 0004-пекарня
- 0005- АС узла приема зерна (4 поста)
- 0006 - АС Мехвышки №2
- 6004 - узел выгрузки зерна Мехвышки №2
- 0007 - АС очистки зерно сушильного агрегата УКЗ 40
- 6005 - емкость хранения топлива Зерносушилки УКЗ 40
- 6006 - узел выгрузки зерновых отходов Зерносушильной установки УКЗ 40
- 6007- площадь выброса дымовых газов сушильного агрегата УКЗ 40
- 0008- аспирационная система зерно сушильного агрегата Целина 30
- 6008 - емкость хранения топлива зерносушилки УКС
- 6009 - узел выгрузки зерновых отходов Зерносушильной установки Целина 30
- 6010 - площадь выброса дымовых газов сушильного агрегата Целина 30
- 0009 - аспирационная система зерносушильного агрегата Целина 36
- 6011 - приемный узел ссыпки автотранспорта сушильного агрегата Целина 36
- 6012 - емкость хранения топлива зерносушилки Целина 36
- 6013-узлы выгрузки зерновых отходов от сушилки Целина 36
- 6014 - площадь выброса дымовых газов сушильного агрегата Целина 36
- 6015-узел приема зерна с автотранспорт на СОБ 1
- 0010-аспираторная система очистки зерновых СОБ 1
- 0011-аспираторная система оборудования сушки зерна СОБ1
- 6016 - площадь выброса дымовых газов сушильного агрегата СОБ1
- 6017-узел выгрузки отходов с бункеров вс автотранспорт на СОБ 1
- 6018-емкость хранения топлива СОБ1
- 6019-узел приема зерна с автотранспорта на СОБ 2
- 0012-аспираторная система очистки зерновых СОБ 2
- 0013-аспираторная система оборудования сушки зерна СОБ2
- 6020 - площадь выброса дымовых газов сушильного агрегата СОБ2
- 6021-узел выгрузки отходов с бункеров вс автотранспорт на СОБ 2
- 6022-емкость хранения топлива СОБ1
- 6023-склад ГСМ
- 6024 -узел загрузки зерна в автотранспорт + ЖД вагоны
- 6025-пункт загрузки зерна в ЖД вагоны
- 6026- столярный участок
- 6027-ремонтный участок+сварочный пост
- 6028 слесарная мастерская
- 0014-0040-аспираторные сети Элеватора.

Таблица групп суммации на существующее положение

Карасуский район, Койбагорский элеватор

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
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)
35	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
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)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
	2936	Пыль древесная (1039*)
	2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
	3721	Пыль мучная (491)

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

на существующее положение

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		0,04		0,0117		0,0293	Нет
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		0,002076		0,2076	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,15	0,05		0,0371	8,628	0,2473	Да
0337	Углерод оксид	5	3		2,2876	8,3717	0,4575	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт)	5			0,0077	3	0,0015	Нет
1317	Ацетальдегид	0,01			0,000279	3	0,0279	Нет
1555	Уксусная кислота	0,2	0,06		0,0007	3	0,0035	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1			0,03306		0,0331	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,7579	5,1695	1,5158	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		0,035		0,1167	Да
2930	Пыль абразивная			0,04	0,0104		0,26	Да
2936	Пыль древесная			0,1	0,017		0,17	Да
2937	Пыль зерновая	0,5	0,15		2,31738	16,0526	0,2887	Да
3721	Пыль мучная	1	0,4		0,000167	3	0,0002	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		0,6435	8,5949	3,2175	Да
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		0,9214	8,4921	1,8428	Да
0333	Сероводород	0,008			9,398E-05		0,0117	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005		0,00048		0,024	Нет

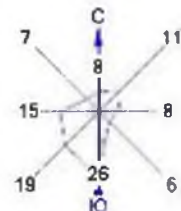
СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

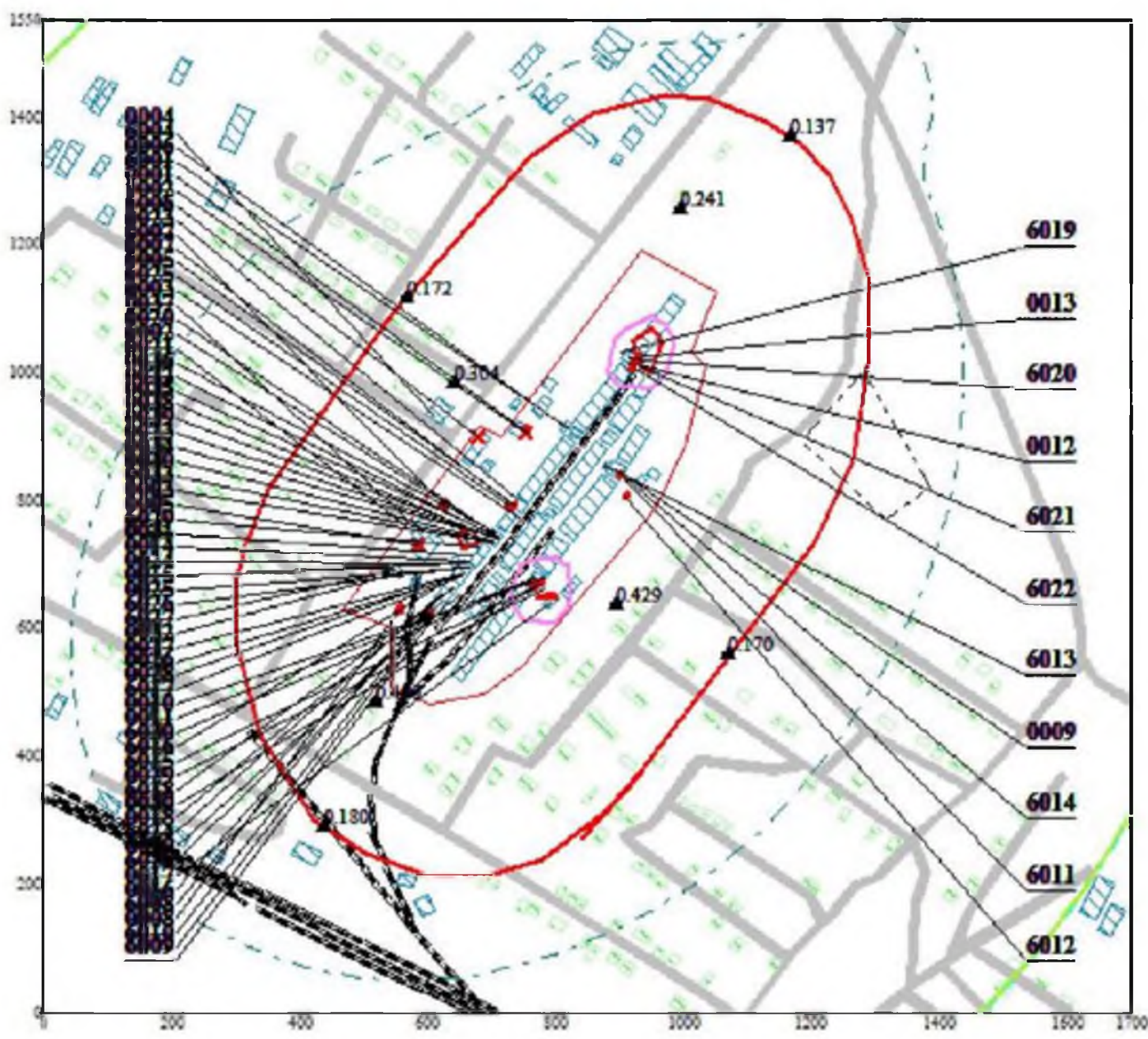
Объект :0002 ТОО койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, железа оксид) /в пересчете на железо/	3.1341	1.2540	0.0489	0.1038	0.0642	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	22.2442	8.9007	0.3475	0.7368	0.4559	нет расч.	1	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.0799	0.5752	0.2663	0.4539	0.4342	нет расч.	9	0.2000000	2
0328	Углерод (Сажа, углерод черный)	1.0653	0.2129	0.0192	0.0504	0.0436	нет расч.	7	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.9967	0.3178	0.1488	0.2539	0.2411	нет расч.	9	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0.4196	0.1490	0.0096	0.0122	0.0115	нет расч.	7	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, угарный газ) (584)	0.3560	0.0769	0.0375	0.0625	0.0604	нет расч.	9	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0.8572	0.5554	0.0336	0.0656	0.0413	нет расч.	1	0.0200000	2
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1.0715	0.2906	0.0117	0.0183	0.0159	нет расч.	1	0.0000100*	1
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0051	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	5.0000000	4
1317	Ацетальдегид (Этаналь, уксусный альдегид) (44)	1.1641	0.4706	0.0533	0.1000	0.0828	нет расч.	2	0.0100000	3
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.0116	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0.2000000	3
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1.2879	0.4149	0.0296	0.0370	0.0331	нет расч.	8	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	24.5758	4.3961	0.2202	0.6367	0.5900	нет расч.	4	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	12.5008	8.6750	0.2089	0.3367	0.1942	нет расч.	2	0.3000000	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, монокорунд) (1027*)	27.8589	5.5807	0.2544	0.7501	0.6286	нет расч.	2	0.0400000	-
2936	Пыль древесная (1039*)	1.2144	0.6152	0.0363	0.0717	0.0414	нет расч.	1	0.1000000	-
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	9.1242	1.5812	0.4311	0.6879	0.6951	нет расч.	43	0.5000000	3
3721	Пыль мучная (491)	0.0017	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	1.0000000	4
___30	0330 + 0333	1.4162	0.3314	0.1519	0.2595	0.2454	нет расч.	16		
___31	0301 + 0330	3.0766	0.8931	0.4150	0.7077	0.6754	нет расч.	9		
___35	0330 + 0342	1.8538	0.6962	0.1608	0.2539	0.2502	нет расч.	10		
___пл	2902 + 2908 + 2930 + 2936 + 2937 + 3721	43.6754	5.2050	0.5756	0.9688	1.0022	нет расч.	51		

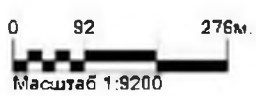


Карта расположения источников
 Город : 008 Карасуский район
 Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 _30 0330+0333



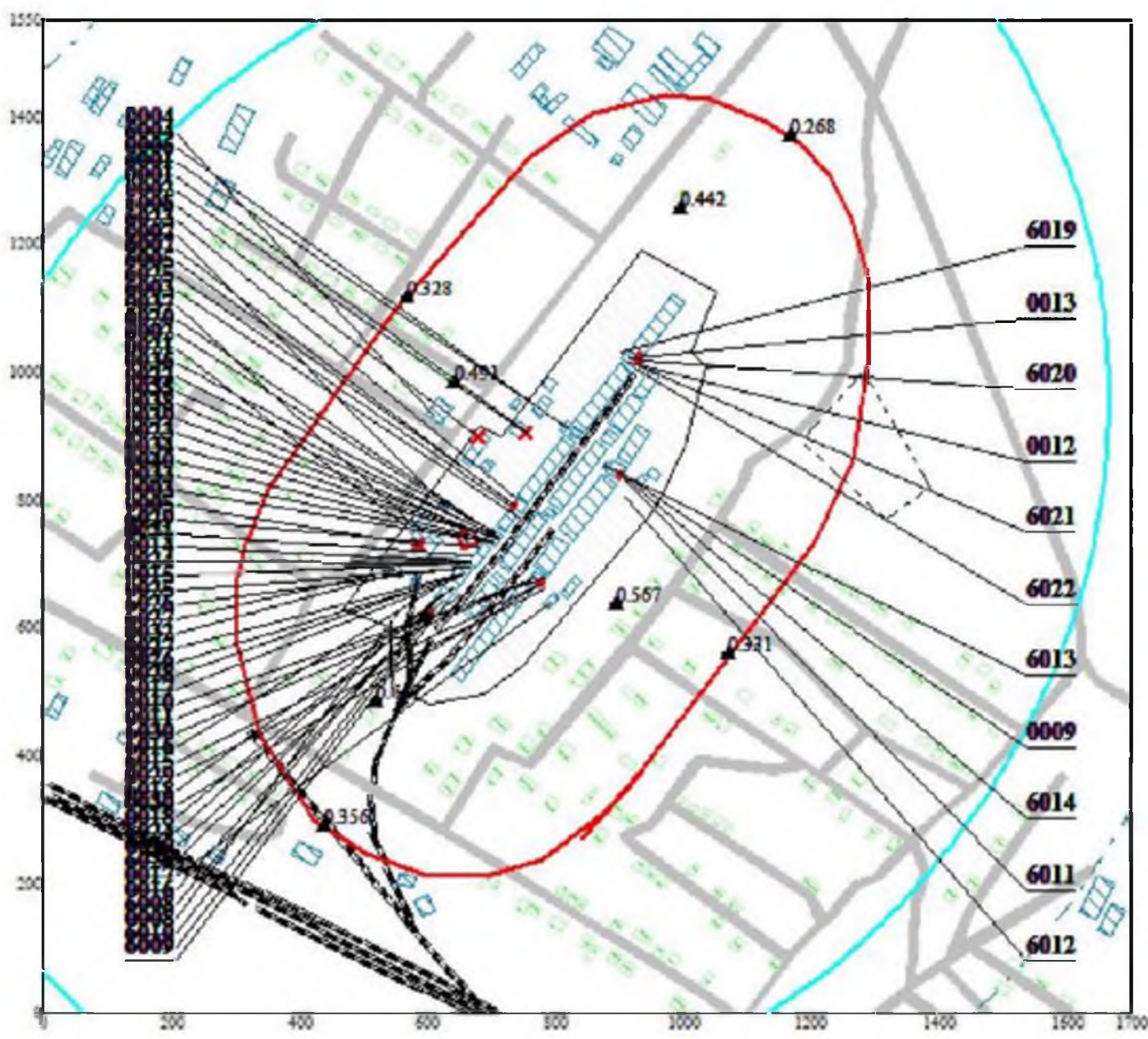
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Административные границы
 - Концентрация в точке
 - Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 1 167637 ПДК достигается в точке $x = 950$ $y = 1050$
 При опасном направлении 210° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1. ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчётной сетки 50 м, количество расчётных точек 35*32



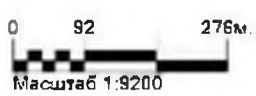


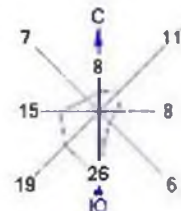
Карта расположения источников
Город : 008 Карасуский район
Объект : 0003 ТОО Койбагорский элеватор Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
_31 0301+0330



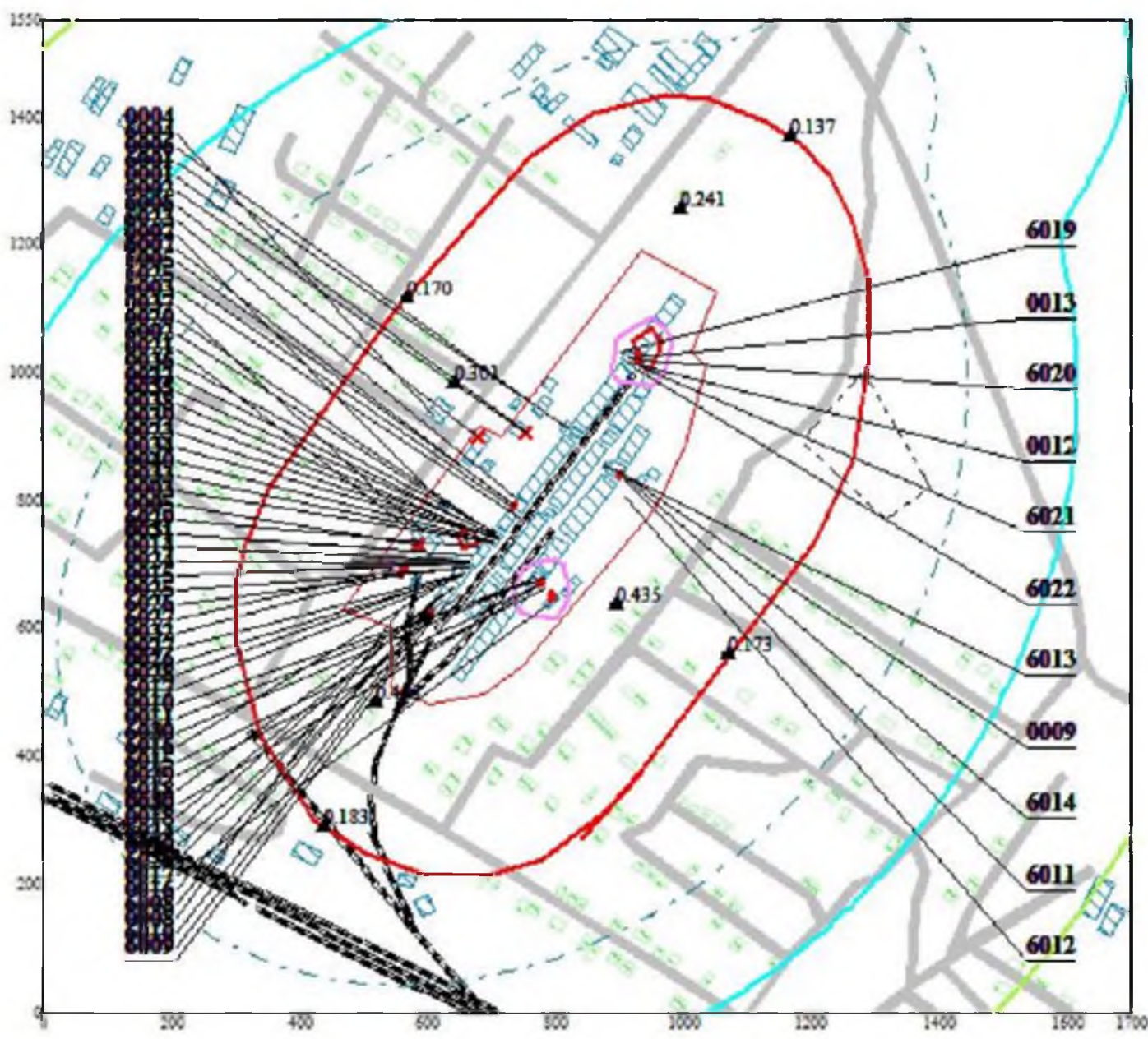
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Административные границы
 - Концентрация в точке
 - Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.8961228 ПДК достигается в точке $x=950$ $y=1050$
При опасном направлении 210° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1. ширина 1700 м, высота 1550 м.
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35×32



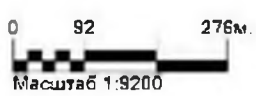


Карта расположения источников
 Город : 008 Карасуский район
 Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 _35 0330+0342



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

Макс концентрация 1 1578296 ПДК достигается в точке $x=950$ $y=1050$
 При опасном направлении 210° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1. ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчётной сетки 50 м, количество расчётных точек 35*32



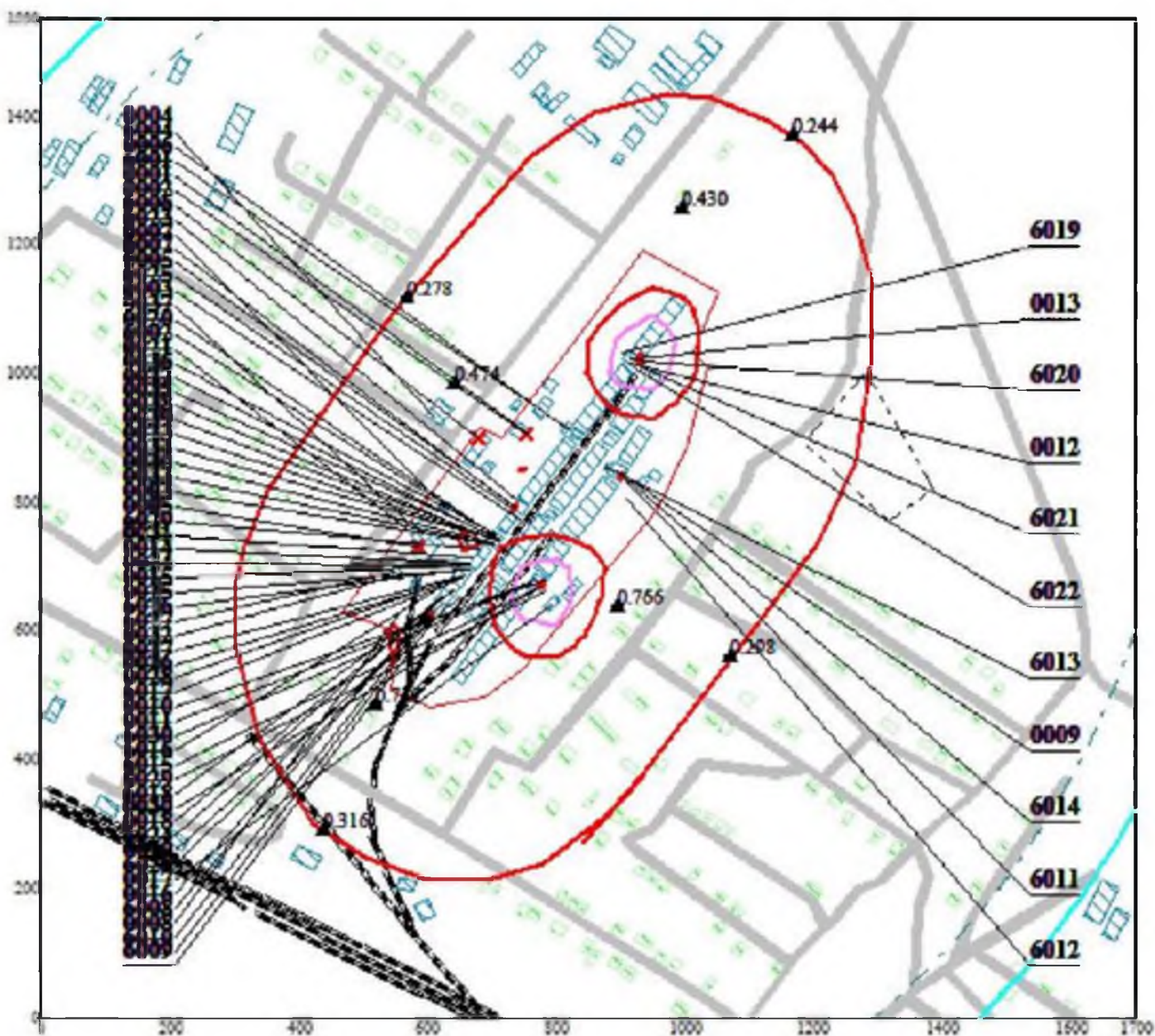
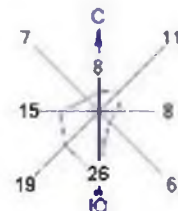
Карта расположения источников

Город : 008 Карасуский район

Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

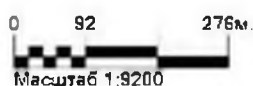
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- 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

Макс концентрация 2.0914333 ПДК достигается в точке $x=950$ $y=1050$
 При опасном направлении 210° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1. ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35×32



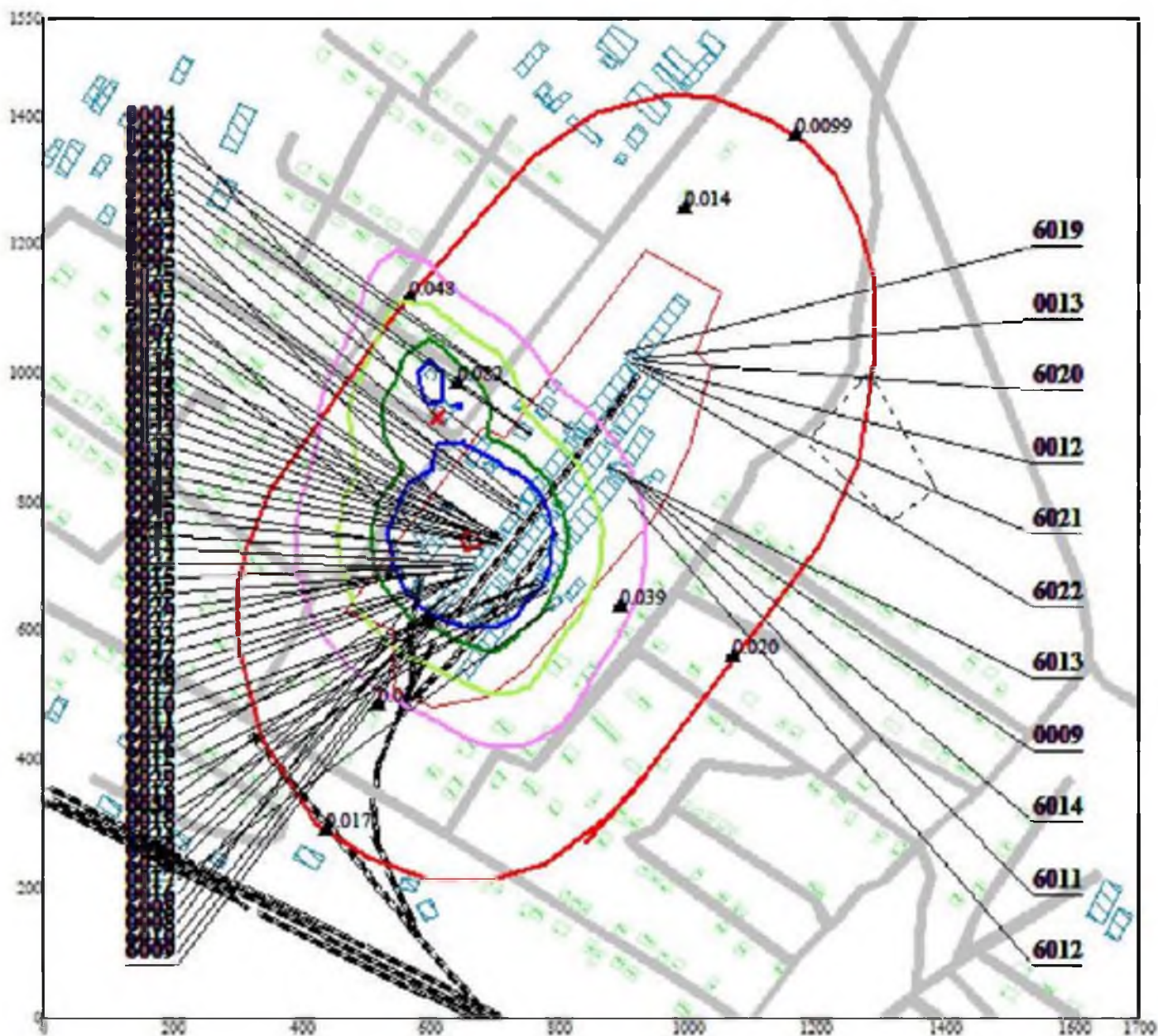
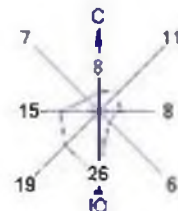
Карта расположения источников

Город : 008 Карасуский район

Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

1317 Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)



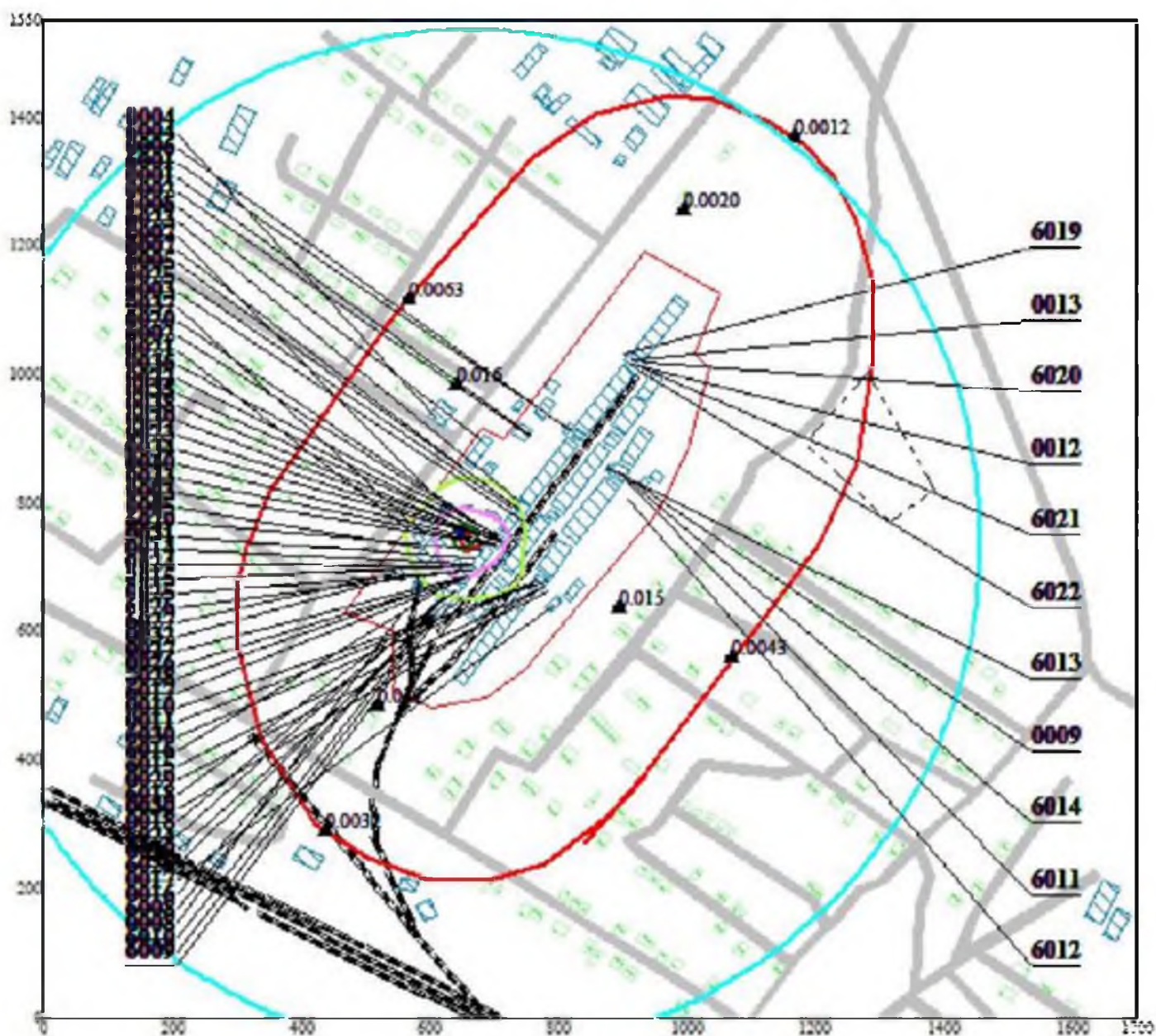
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- 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

Макс концентрация 0.4706168 ПДК достигается в точке $x = 650$ $y = 750$
 При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35*32

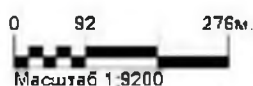
0 92 276м.
 Масштаб 1:9200

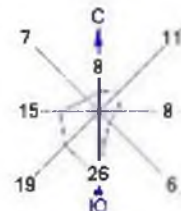
Город : 008 Карасуский район
Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



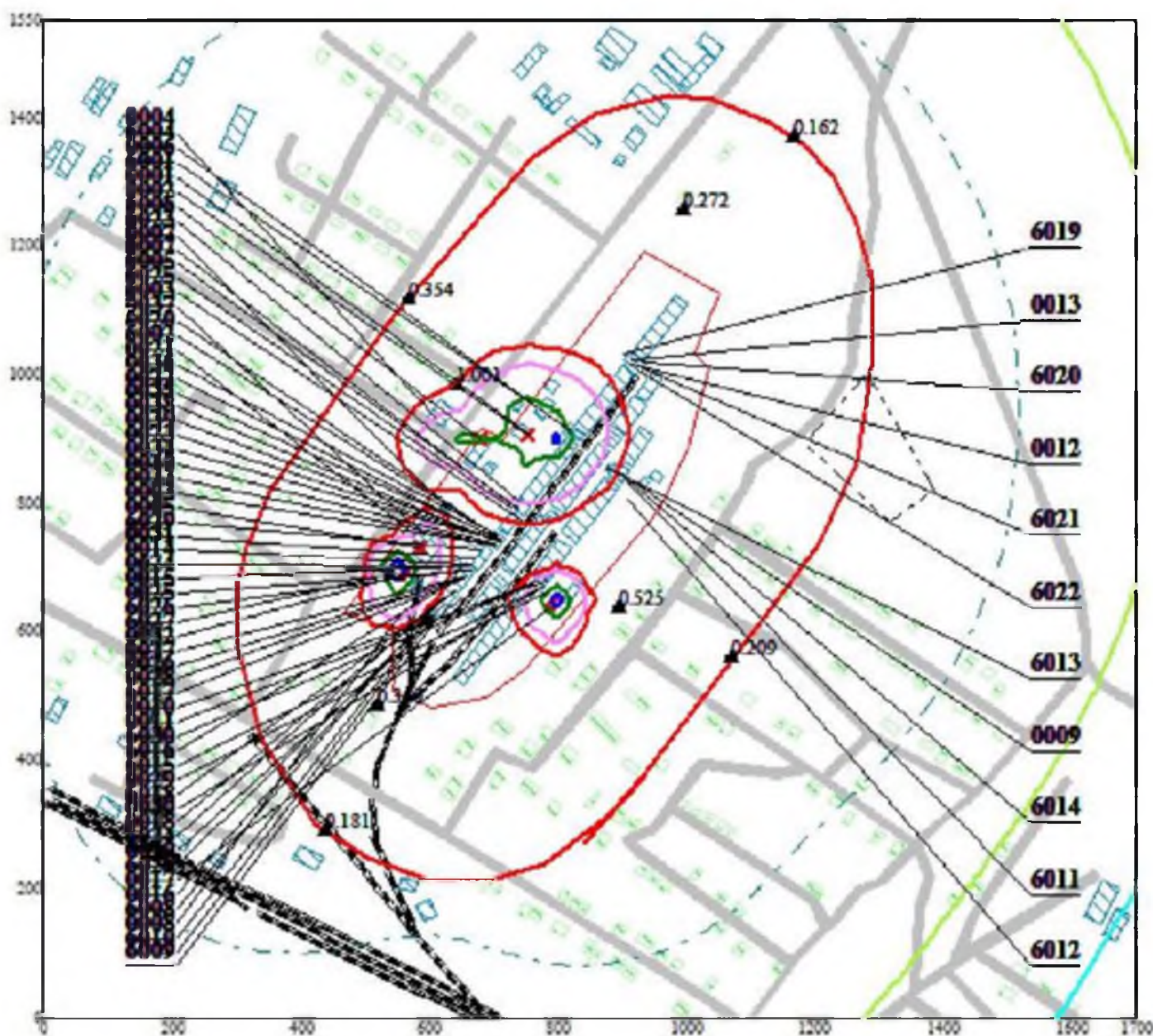
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
- Административные границы
 - Концентрация в точке
 - Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.2905987 ПДК достигается в точке $x = 650$ $y = 750$
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1. ширина 1700 м, высота 1550 м.
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35×32



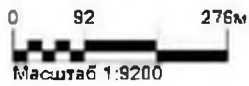


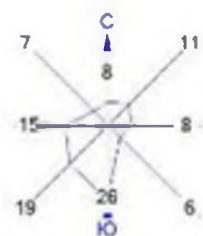
Карта расположения источников
 Город : 008 Карасуский район
 Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



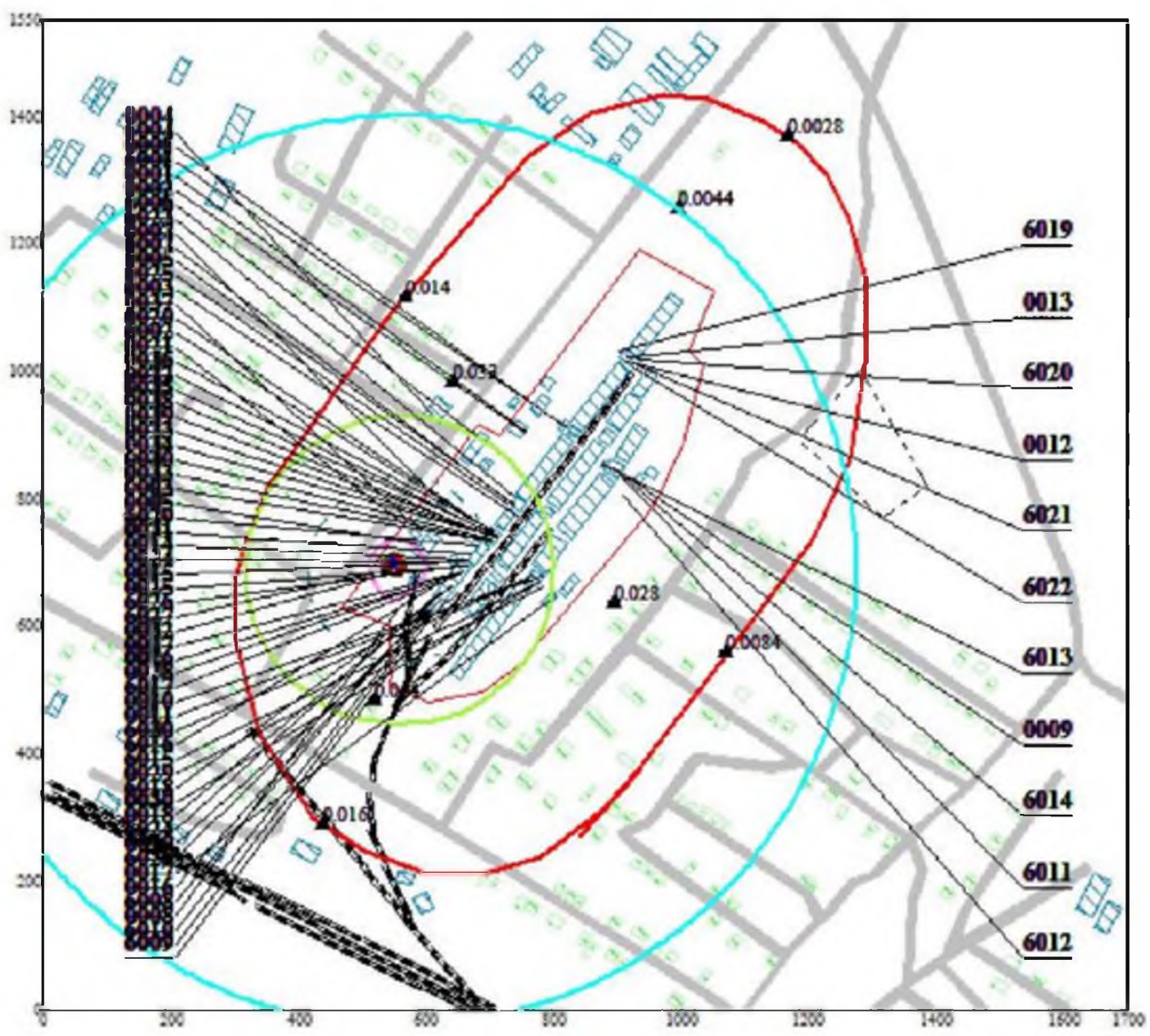
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Административные границы
 - Концентрация в точке
 - Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 4.3961463 ПДК достигается в точке $x = 550$ $y = 700$
 При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1. ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчётной сетки 50 м, количество расчётных точек 35*32



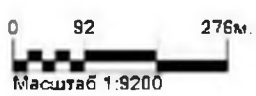


Карта расположения источников
Город : 008 Карасуский район
Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Железные дороги
 - 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

Макс концентрация 1.2540786 ПДК достигается в точке $x=550$ $y=700$
При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1. ширина 1700 м, высота 1550 м.
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35*32



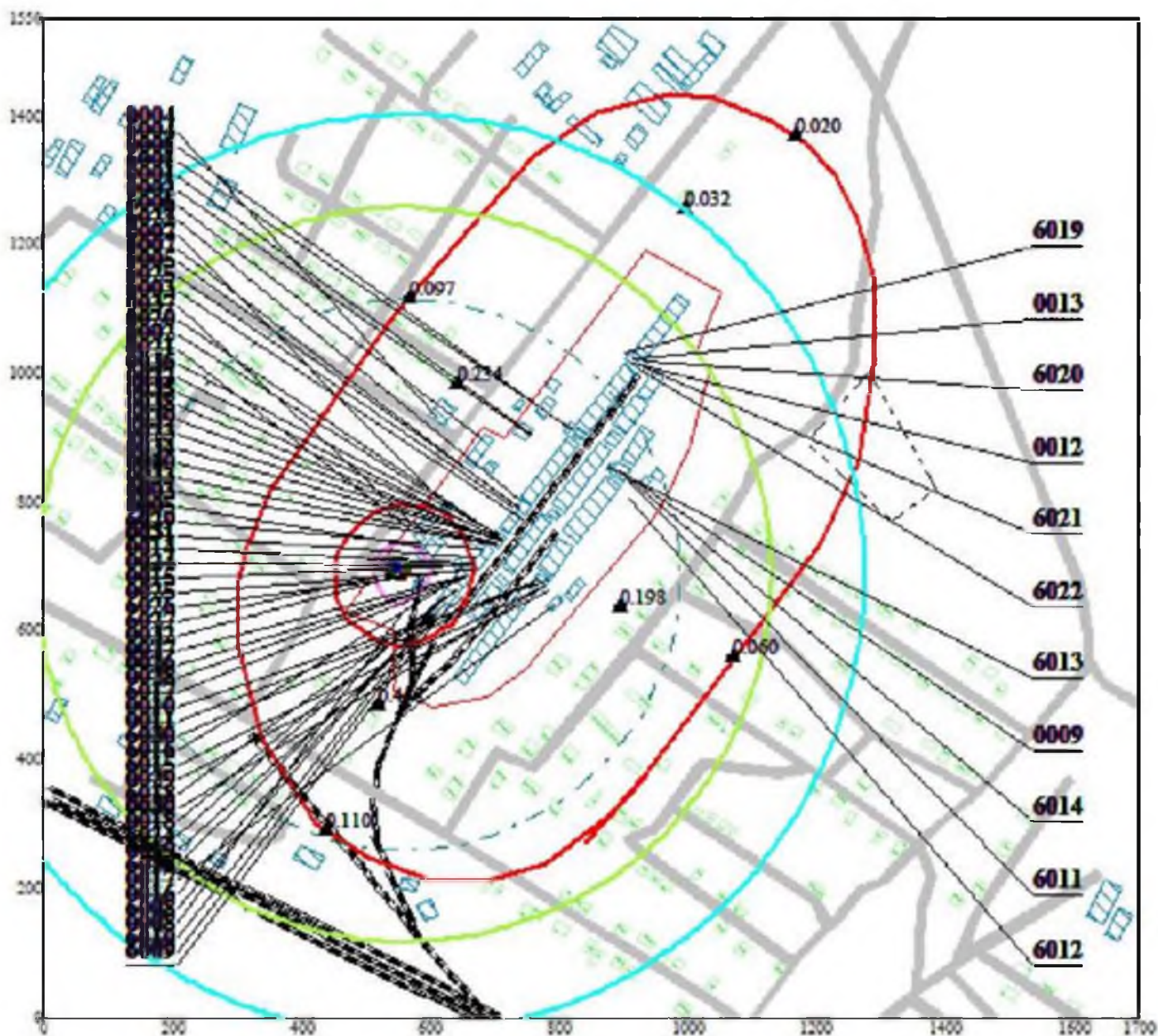
Карта расположения источников

Город : 008 Карасуский район

Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

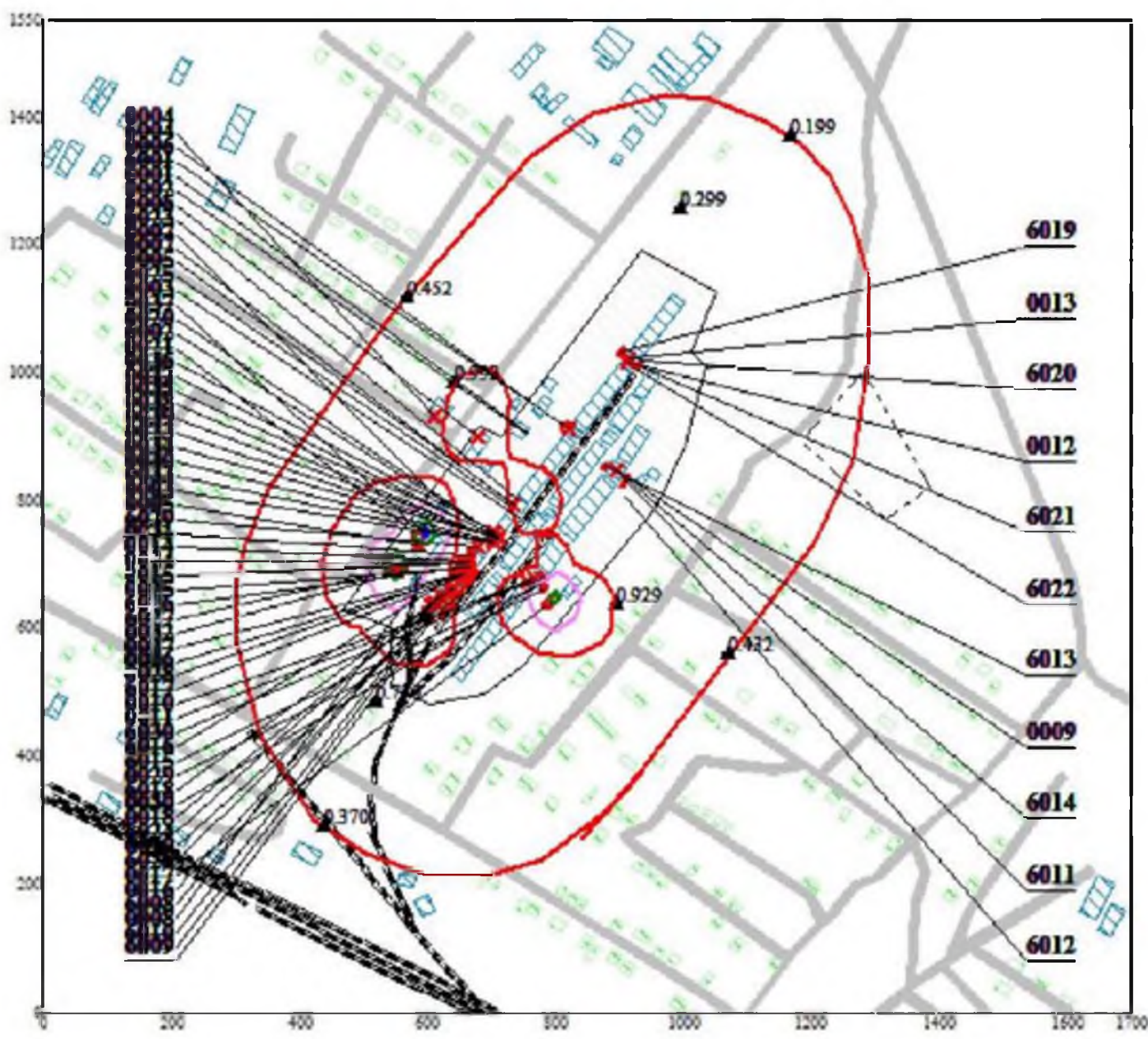
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 8.9007425 ПДК достигается в точке $x=550$ $y=700$
 При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1. ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35×32

0 92 276м.
 Масштаб 1:9200

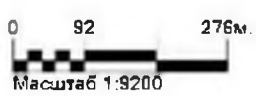


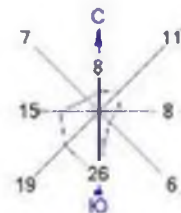
Карта расположения источников
 Город : 008 Карасуский район
 Объект : 0003 ТОО Койбагорский элеватор Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 _ПЛ 2902+2908+2930+2936+2937+3721



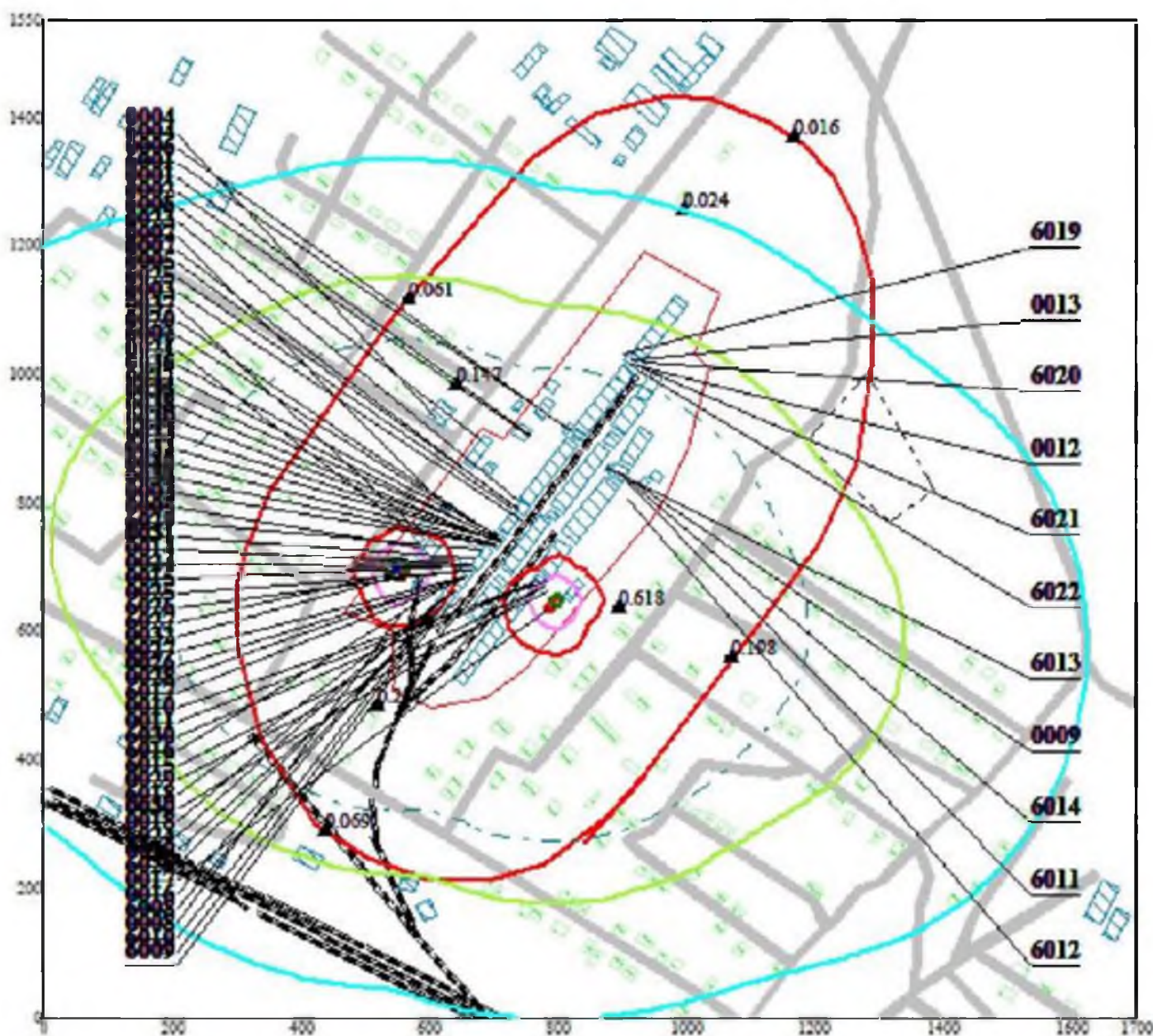
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Административные границы
 - Концентрация в точке
 - Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 5.2050152 ПДК достигается в точке $x=600$ $y=750$
 При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1. ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчётной сетки 50 м, количество расчётных точек 35*32



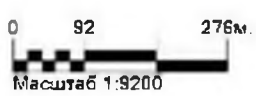


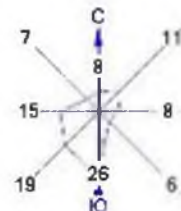
Карта расположения источников
 Город : 008 Карасуский район
 Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027°)



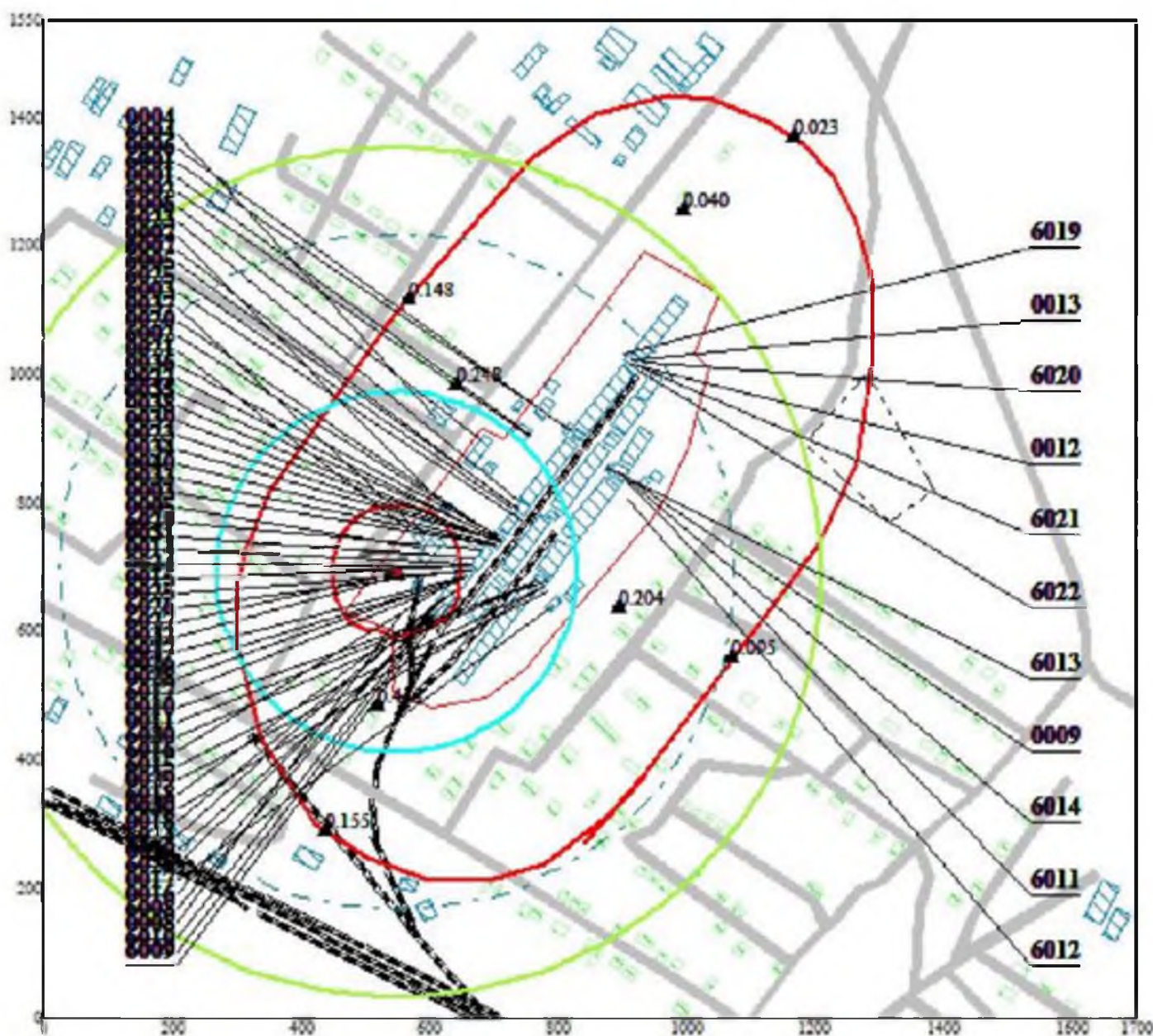
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Административные границы
 - Концентрация в точке
 - Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 5.5807033 ПДК достигается в точке $x=550$ $y=700$
 При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчётной сетки 50 м, количество расчётных точек 35×32



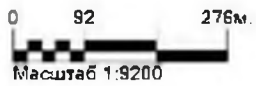


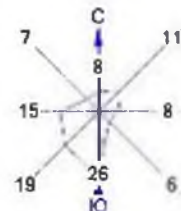
Карта расположения источников
 Город : 008 Карасуский район
 Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2936 Пыль древесная (1039*)



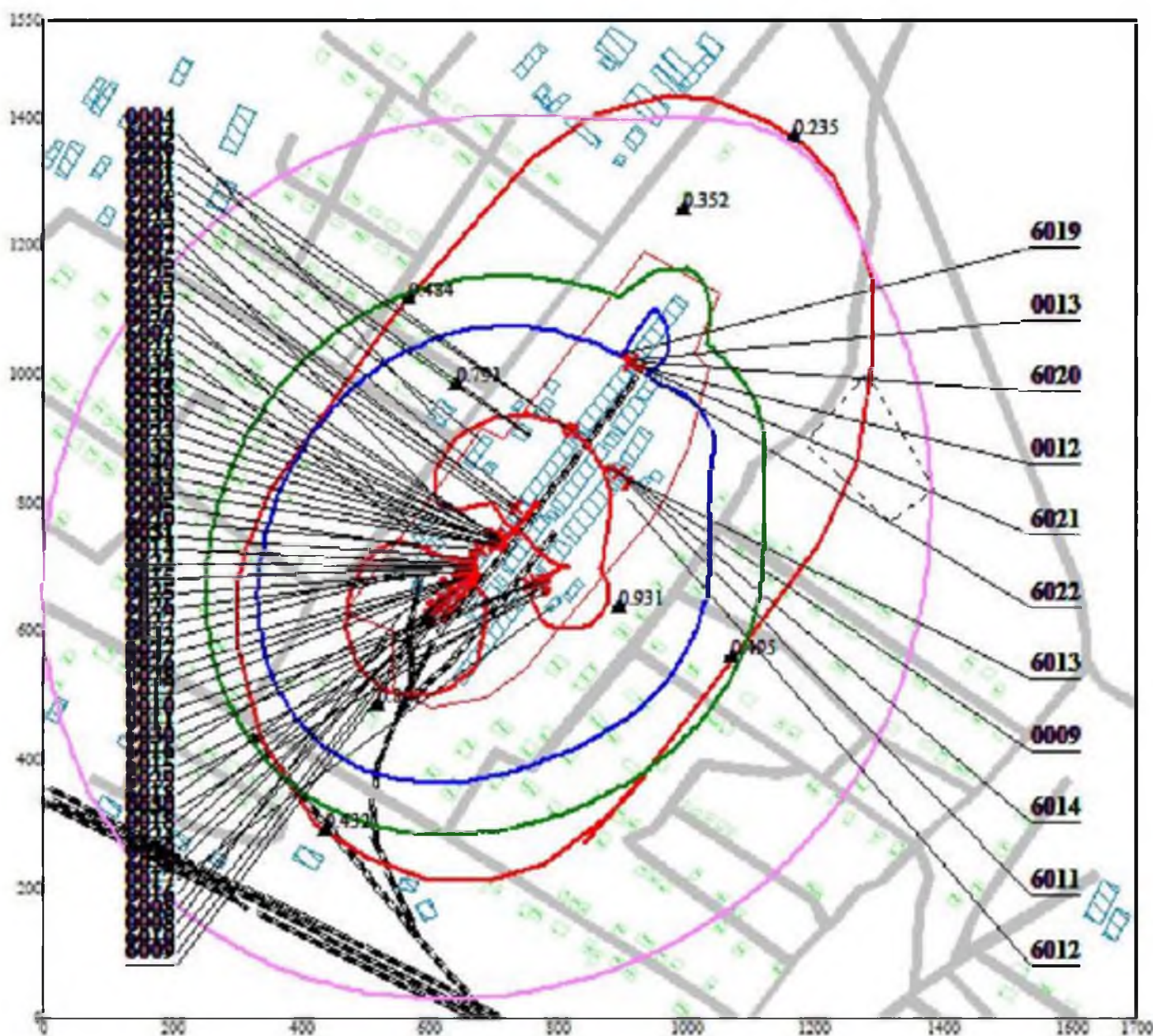
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Административные границы
 - Концентрация в точке
 - Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 6.1520023 ПДК достигается в точке $x=550$ $y=700$
 При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1. ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчётной сетки 50 м, количество расчётных точек 35*32



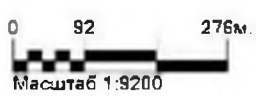


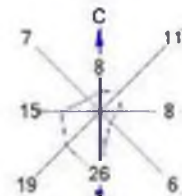
Карта расположения источников
 Город : 008 Карасуский район
 Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)



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

Макс концентрация 1.8931049 ПДК достигается в точке $x = 600$ $y = 600$
 При опасном направлении 32° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1. ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчётной сетки 50 м, количество расчётных точек 35*32

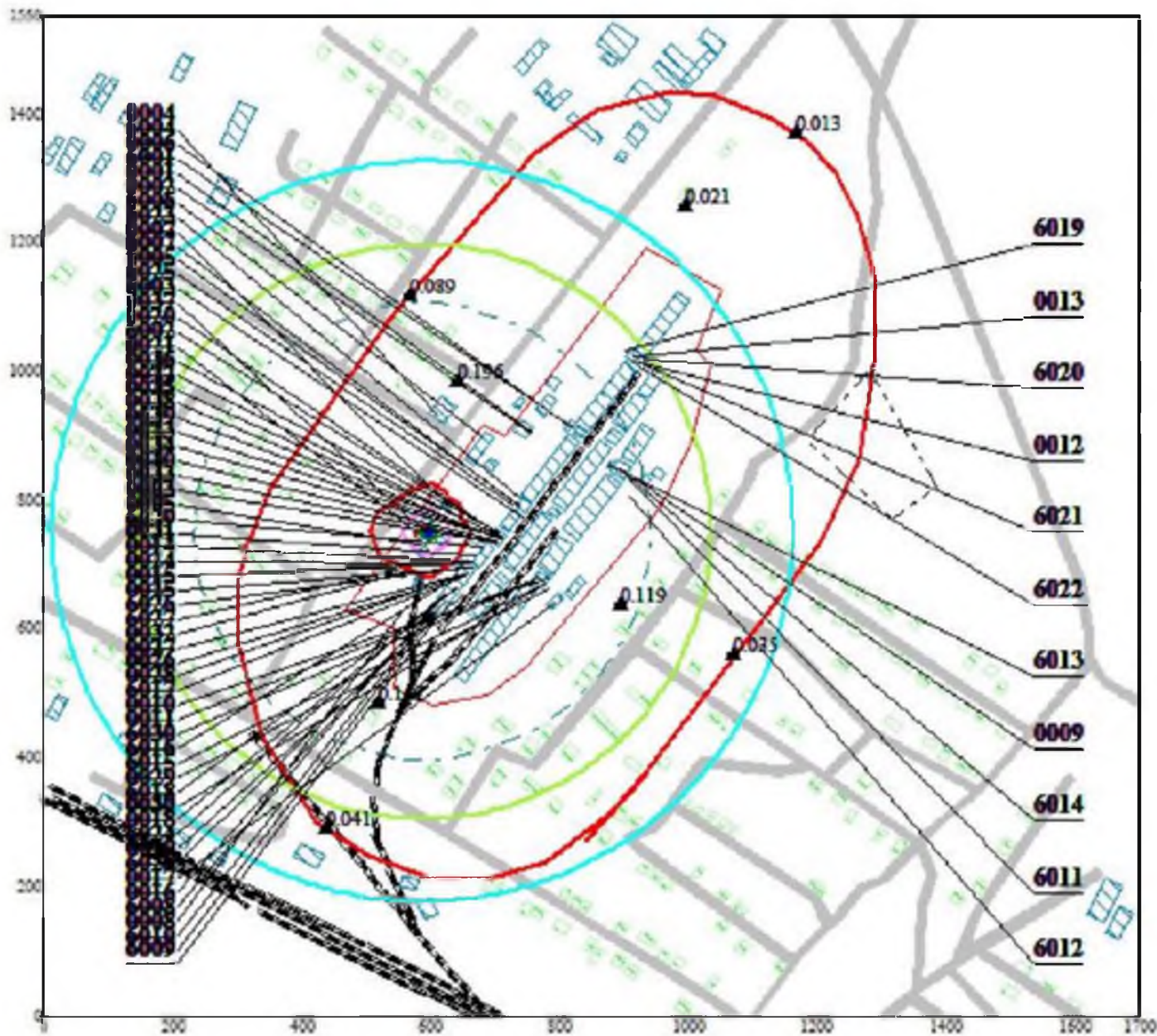




Карта расположения источников

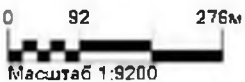
Город : 008 Карасуский район
 Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

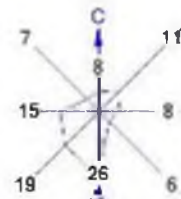
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



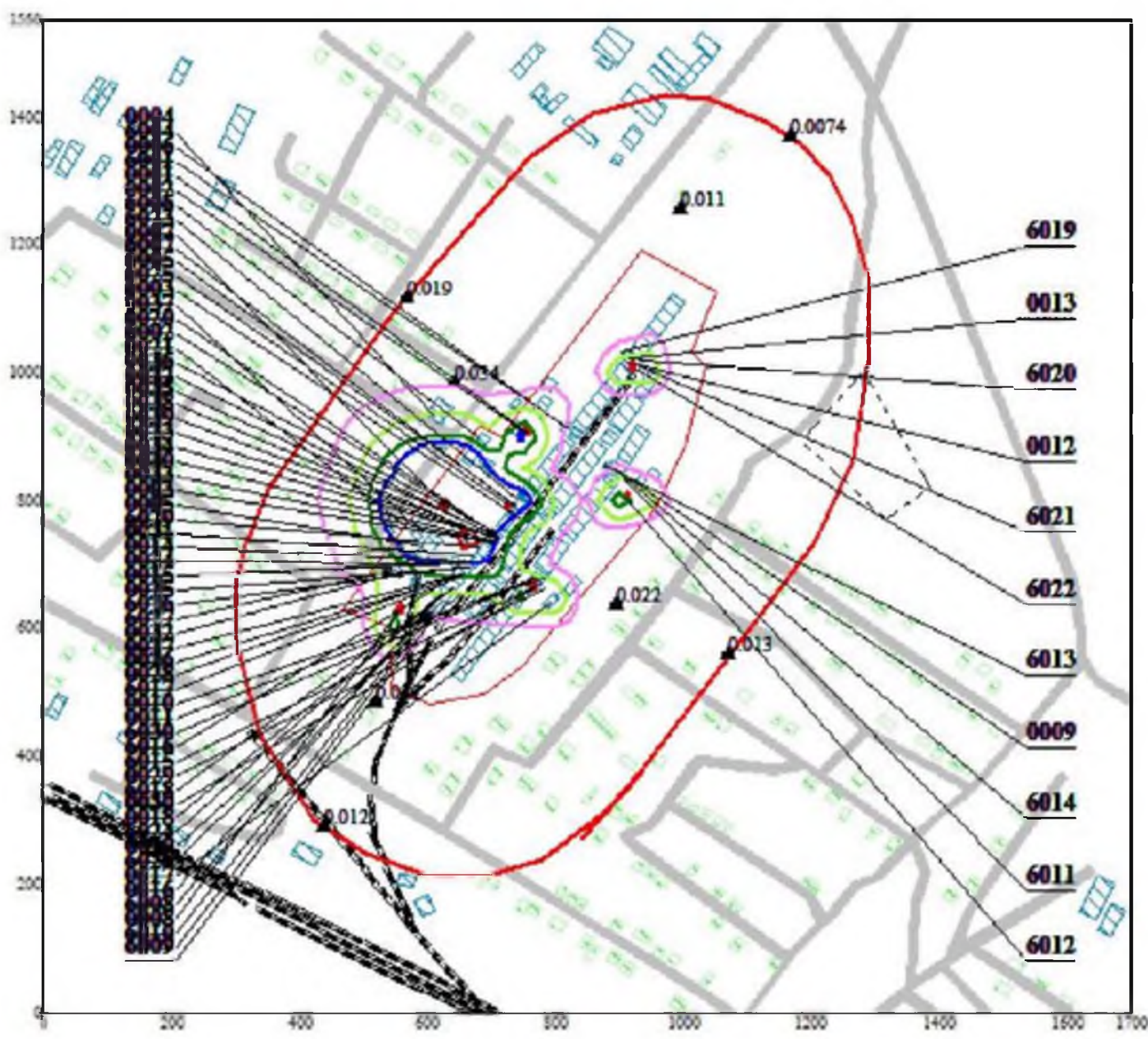
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчетные точки, группа N 01
 - Административные границы
 - Концентрация в точке
 - Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 8.6750269 ПДК достигается в точке $x = 600$ $y = 750$
 При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1. ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35×32



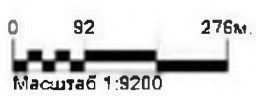


Карта расположения источников
 Город : 008 Карасуский район
 Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

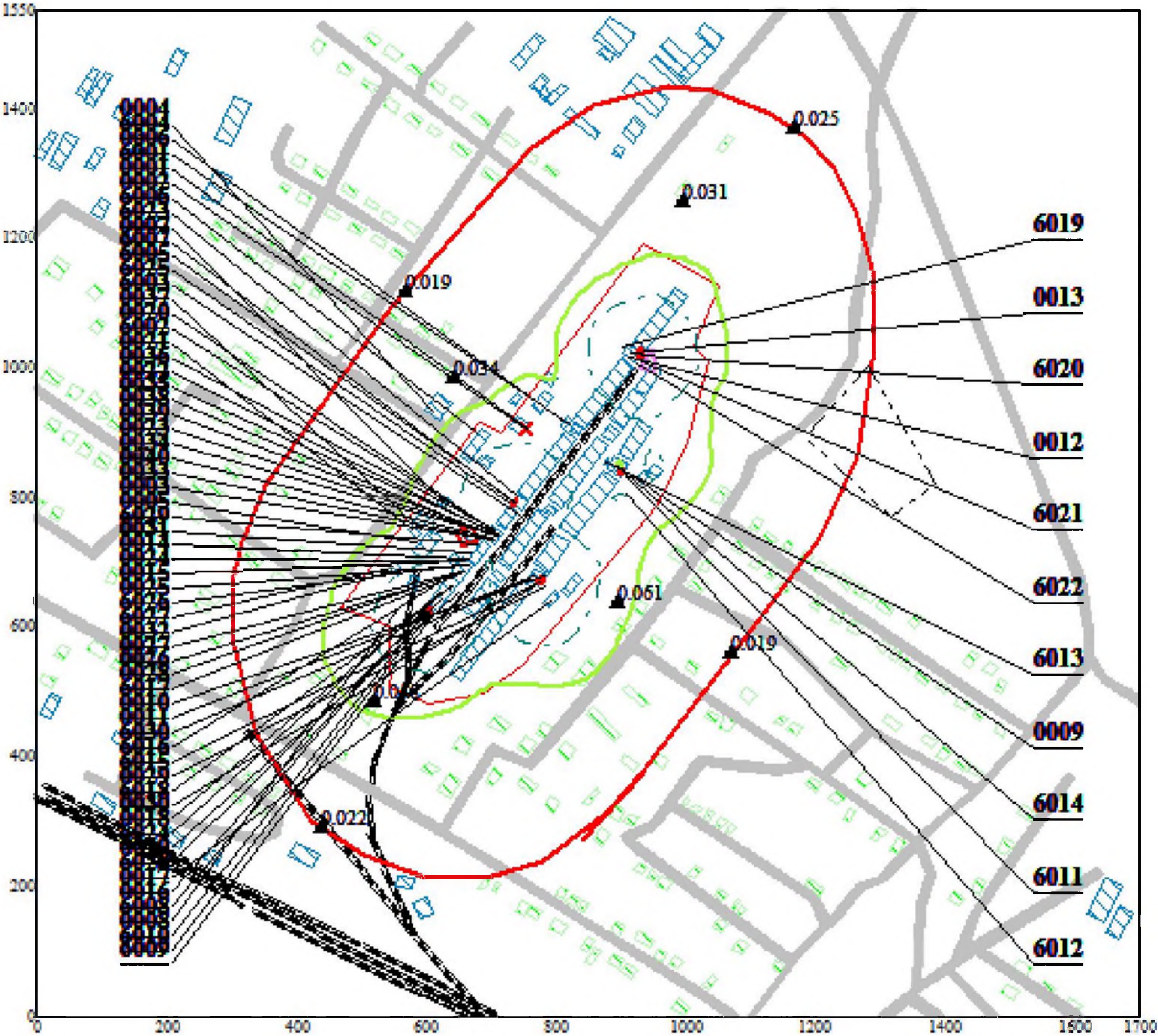
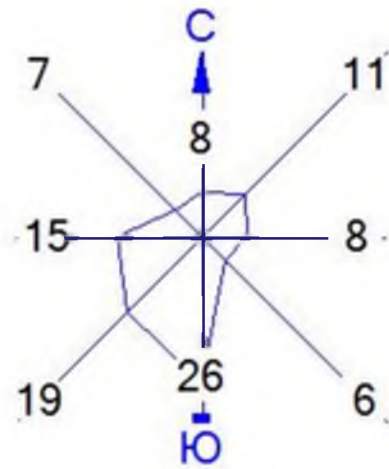


- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчетные точки, группа N 01
 - Административные границы
 - Концентрация в точке
 - Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.4149552 ПДК достигается в точке $x = 650$ $y = 800$
 При опасном направлении 253° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35×32

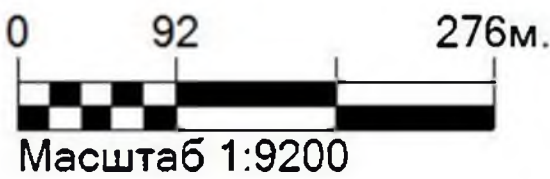


Карта расположения источников
Город : 008 Карасуский район
Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



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

Макс концентрация 0.3338529 ПДК достигается в точке $x=950$ $y=1000$
При опасном направлении 317° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1550 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35×32



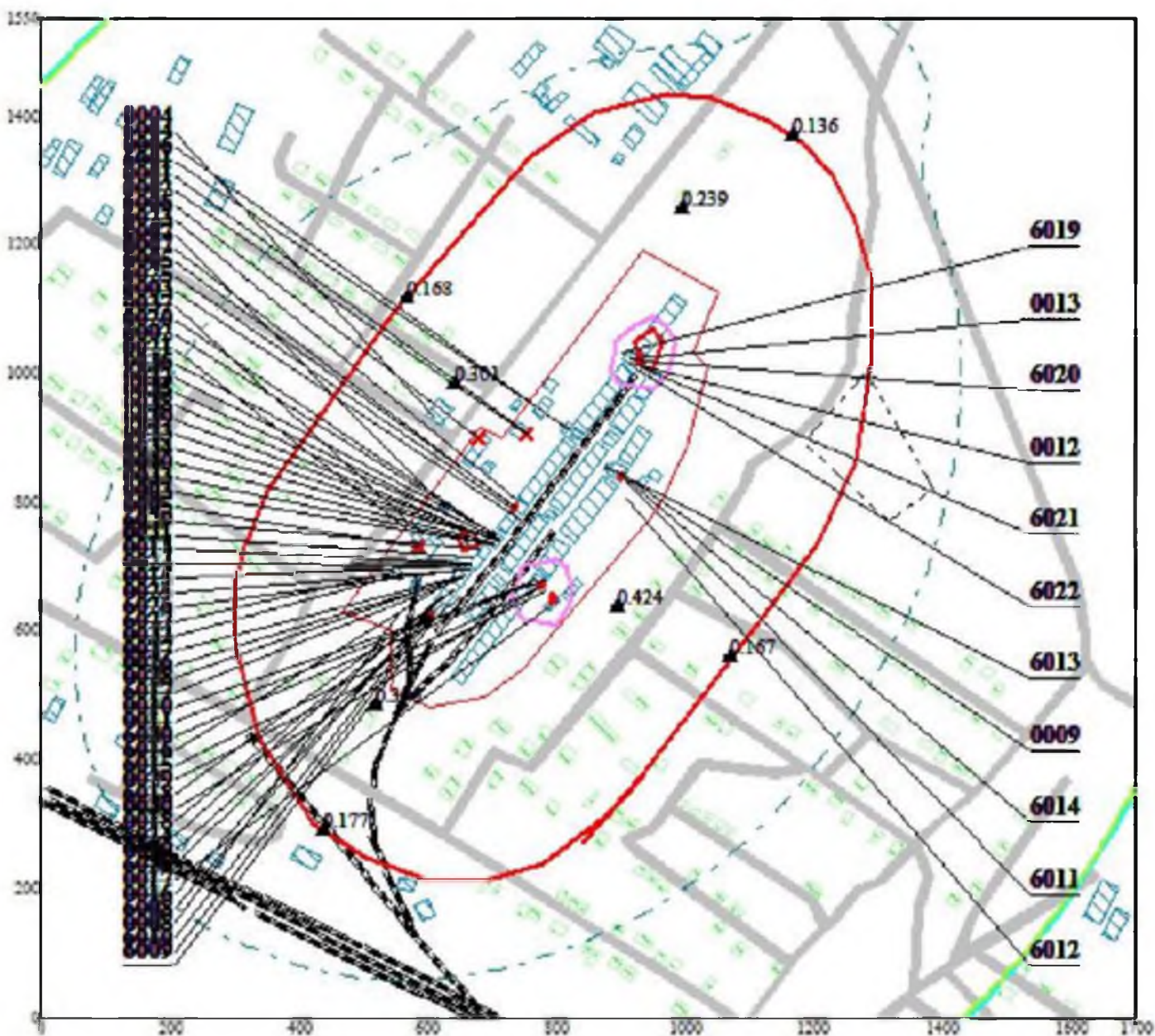
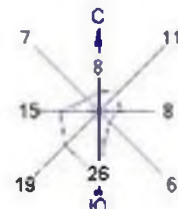
Карта расположения источников

Город : 008 Карасуский район

Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

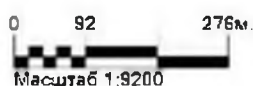
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- 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

Макс концентрация 1 1536608 ПДК достигается в точке $x = 950$ $y = 1050$
 При опасном направлении 210° и опасной скорости ветра 0 54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1. ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35*32



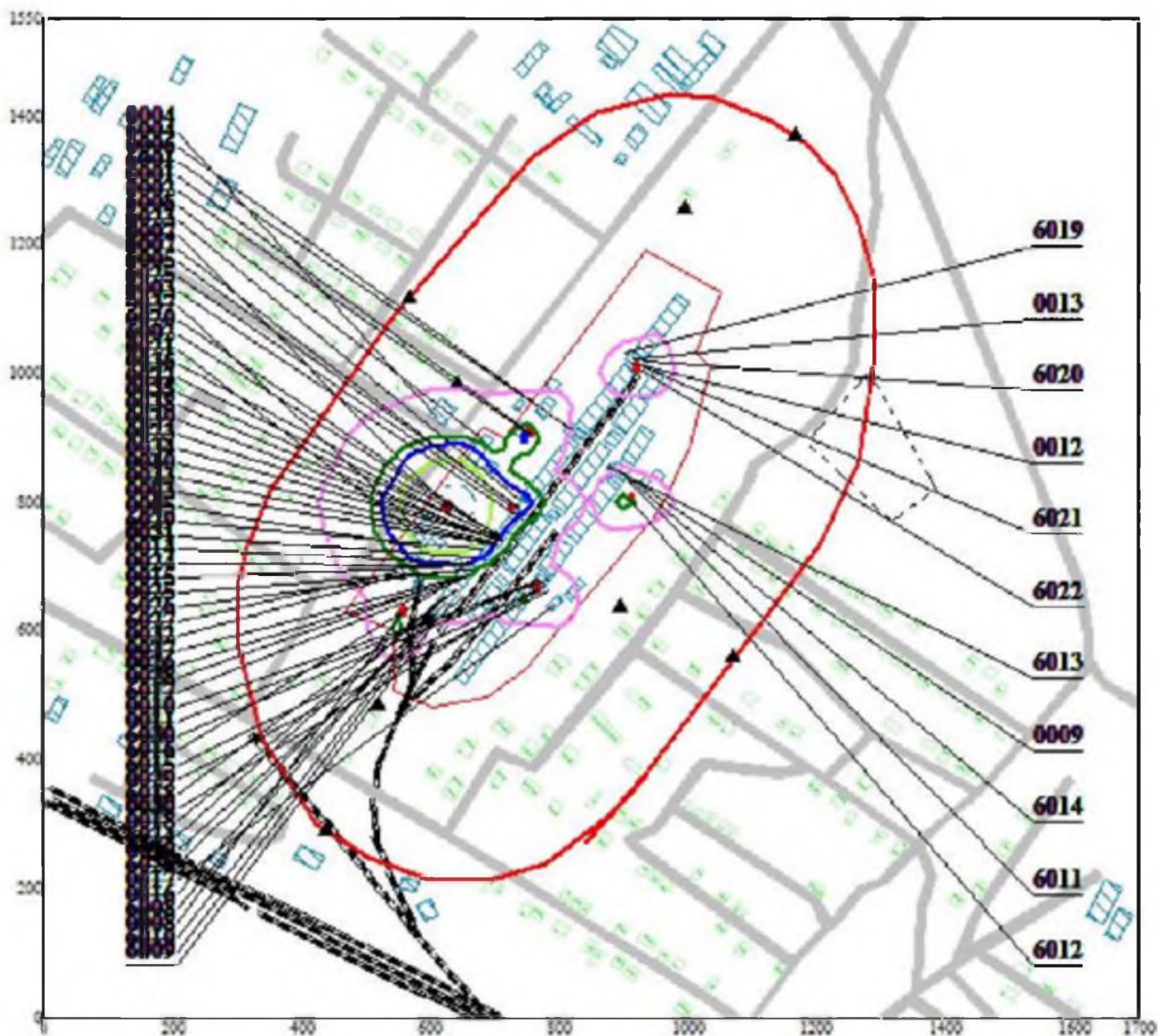
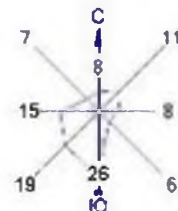
Карта расположения источников

Город : 008 Карасуский район

Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

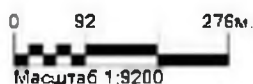
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 01
- Административные границы
- Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0 1490498 ПДК достигается в точке $x = 650$ $y = 800$
 При опасном направлении 253° и опасной скорости ветра 0 56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35'32



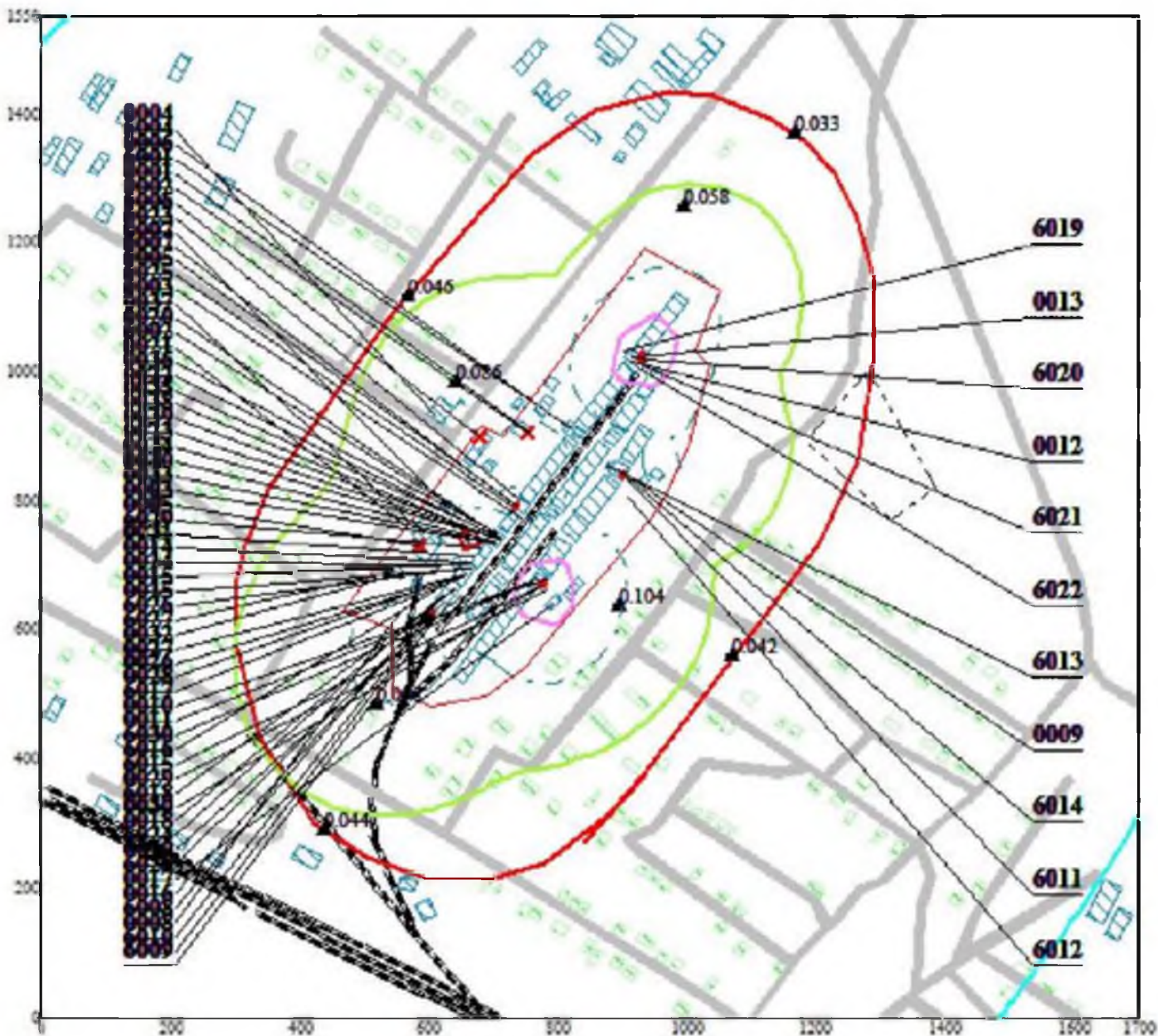
Карта расположения источников

Город : 008 Карасуский район

Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

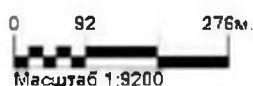
0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- 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

Макс концентрация 0.2749007 ПДК достигается в точке $x=950$ $y=1050$
 При опасном направлении 210° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1. ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35*32



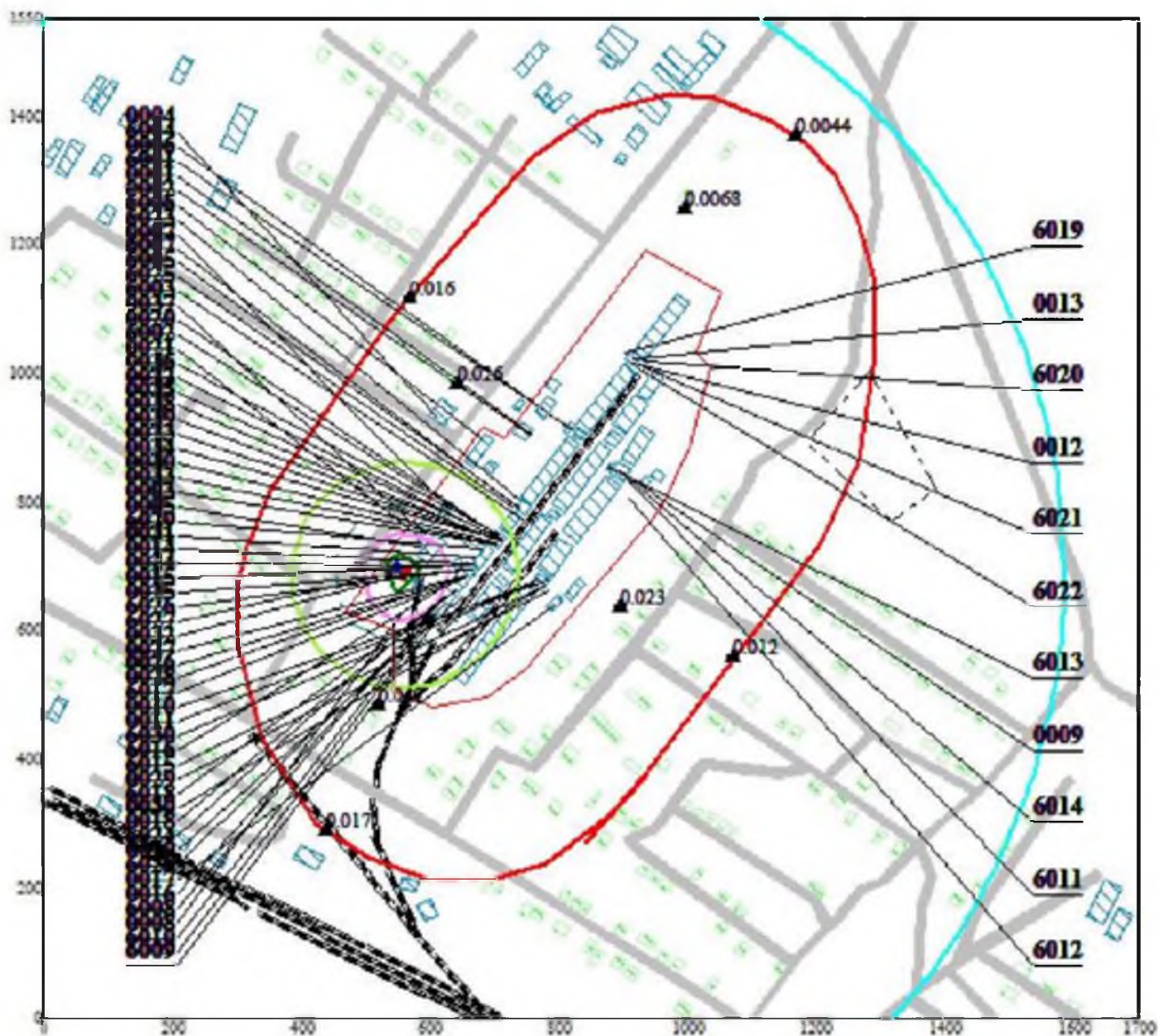
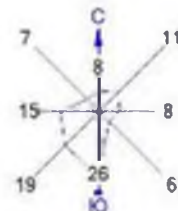
Карта расположения источников

Город : 008 Карасуский район

Объект : 0002 Койбагорский элеватор Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- 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

Макс концентрация 0.5554187 ПДК достигается в точке $x = 550$ $y = 700$
 При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1. ширина 1700 м, высота 1550 м.
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35'32

0 92 276м.
 Масштаб 1:9200

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: Карасуский район

Коэффициент $A = 200$

Скорость ветра $U_{mp} = 11.0$ м/с

Средняя скорость ветра = 4.4 м/с

Температура летняя = 27.5 град.С

Температура зимняя = -21.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект : 0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об>П>~<Ис>	~	~М~	~М~	~М/с~	~МЗ/с~	градС	~М~	~М~	~М~	~М~	гр.	~	~	~	~Т/с~
000301 6027	П1	0.0				0.0	561	688	15	8	47	3.0	1.000	0	0.0117000

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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 C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	000301 6027	0.011700	П1	3.134125	0.50	5.7	
Суммарный $M_q = 0.011700$ г/с							
Сумма C_m по всем источникам = 3.134125 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0(U_{mr}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св}$ = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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= 850, Y= 775
размеры: длина(по X)= 1700, ширина(по Y)= 1550, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются  
-Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются  
~~~~~

y= 1550 :	Y-строка 1 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)															
-----:																
x= 0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:	
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс :	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:	0.003:
Сс :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
~~																

x= 800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:	
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс :	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:	0.002:	0.002:
Сс :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
~~																

x= 1600:	1650:	1700:														
-----:	-----:	-----:														
Qс :	0.001:	0.001:	0.001:													
Сс :	0.001:	0.001:	0.001:													
~~																

y= 1500 :	Y-строка 2 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)															
-----:																
x= 0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:	
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс :	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Сс :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x= 800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:	


```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 1350 : Y-строка 5 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 1300 : Y-строка 6 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 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: 0.002:
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

```

~~~~~

y= 1250 : Y-строка 7 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
Cc : 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:

~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1200 : Y-строка 8 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 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: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.002: 0.002: 0.002:  
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: 0.001:

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1150 : Y-строка 9 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:





```

-----
x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 1000 : Y-строка 12 Стах= 0.033 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=178)

```

-----:-----:
x=      0 :   50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.032: 0.031: 0.028: 0.023:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.014: 0.011: 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:
Cc : 0.007: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----
x=      1600:  1650:  1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 950 : Y-строка 13 Стах= 0.044 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=178)

```

-----:-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.028: 0.033: 0.038: 0.042: 0.044: 0.043: 0.040: 0.036: 0.031:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:
~~~~~

```

```

-----
x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.010: 0.007: 0.006: 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=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.037: 0.029: 0.021: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.015: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 236 : 241 : 244 : 247 : 250 : 252 : 253 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 261 : 262 : 262 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

y= 800 : Y-строка 16 Cmax= 0.130 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=174)

```

-----
x=       0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.029: 0.038: 0.050: 0.068: 0.089: 0.112: 0.130: 0.126: 0.103: 0.078: 0.058:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.036: 0.045: 0.052: 0.050: 0.041: 0.031: 0.023:
Фоп: 101 : 102 : 104 : 105 : 107 : 110 : 113 : 118 : 125 : 135 : 151 : 174 : 199 : 218 : 231 : 239 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 9.94 : 8.51 : 9.02 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.033: 0.025: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.017: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 245 : 249 : 252 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

-----
x=      1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 264 : 264 : 264 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

[illegible]

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 269 : 269 : 269 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

y= 650 : Y-строка 19 Стах= 0.563 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 16)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.023: 0.032: 0.043: 0.060: 0.086: 0.127: 0.226: 0.563: 0.322: 0.150: 0.099: 0.069:
Сс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.017: 0.024: 0.034: 0.051: 0.090: 0.225: 0.129: 0.060: 0.040: 0.028:
Фоп: 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 83 : 82 : 80 : 77 : 71 : 58 : 16 : 314 : 293 : 285 : 281 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 8.92 : 3.63 : 0.93 : 1.10 : 6.87 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.050: 0.036: 0.028: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Сс : 0.020: 0.015: 0.011: 0.007: 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: 279 : 278 : 276 : 276 : 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

---
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 272 : 272 : 272 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

y= 600 : Y-строка 20 Стах= 0.171 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 7)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.040: 0.054: 0.075: 0.104: 0.142: 0.171: 0.151: 0.114: 0.085: 0.062:
Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.030: 0.042: 0.057: 0.069: 0.060: 0.046: 0.034: 0.025:
Фоп: 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 74 : 71 : 67 : 61 : 52 : 35 : 7 : 336 : 315 : 302 : 295 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 7.88 : 5.97 : 6.82 : 9.73 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```



|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=   | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
| Qc : | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.023 | 0.031 | 0.039 | 0.048 | 0.058 | 0.068 | 0.072 | 0.070 | 0.062 | 0.052 | 0.042 |
| Cc : | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.029 | 0.028 | 0.025 | 0.021 | 0.017 |
| Фоп: | 71    | 70    | 68    | 65    | 62    | 59    | 54    | 48    | 41    | 31    | 18    | 3     | 348   | 335   | 324   | 315   |
| Uоп: | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=   | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
| Qc : | 0.034 | 0.027 | 0.019 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| Cc : | 0.014 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп: | 308   | 303   | 299   | 296   | 293   | 291   | 289   | 288   | 286   | 285   | 284   | 283   | 283   | 282   | 281   | 281   |
| Uоп: | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

|      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| x=   | 1600  | 1650  | 1700  |
| Qc : | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Cc : | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп: | 280   | 280   | 279   |
| Uоп: | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

y= 450 : Y-строка 23 Стах= 0.051 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 3)

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=   | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
| Qc : | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.026 | 0.032 | 0.038 | 0.044 | 0.048 | 0.051 | 0.050 | 0.046 | 0.040 | 0.034 |
| Cc : | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 |
| Фоп: | 67    | 65    | 63    | 60    | 57    | 53    | 48    | 42    | 34    | 25    | 14    | 3     | 351   | 339   | 330   | 322   |
| Uоп: | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=   | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
| Qc : | 0.028 | 0.021 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| Cc : | 0.011 | 0.008 | 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 | 0.001 |
| Фоп: | 315   | 309   | 305   | 301   | 298   | 296   | 294   | 292   | 290   | 289   | 288   | 287   | 286   | 285   | 284   | 284   |
| Uоп: | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

|      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| x=   | 1600  | 1650  | 1700  |
| Qc : | 0.002 | 0.002 | 0.002 |



Сс : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 283 : 282 : 282 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
~~~~~

y= 400 : Y-строка 24 Стах= 0.037 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 2)

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.030: 0.033: 0.036: 0.037: 0.037: 0.034: 0.031: 0.027:
Сс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.021: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Сс : 0.008: 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: 0.001: 0.001:  
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 350 : Y-строка 25 Стах= 0.028 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 2)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.023: 0.019:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007:  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Сс : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.002: 0.002: 0.002:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~


Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 150 : Y-строка 29 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 1)  
-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 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:  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 100 : Y-строка 30 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 1)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 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: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:



```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.001:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 550.0 м, Y= 700.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.25408 доли ПДК |
|                                     | 0.50163 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 137 град.  
 и скорости ветра 0.52 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|------|------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Mq) -- | -C[доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ----    |
| 1         | 000301 6027 | П1   | 0.0117     | 1.254079     | 100.0     | 100.0  | 107.1862106   |
| В сумме = |             |      |            | 1.254079     | 100.0     |        |               |

~~~~~

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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=                   | 850 м; Y= 775     |
| Длина и ширина : L=                      | 1700 м; B= 1550 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=                   | 50 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 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | C--- |
| 1-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 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 | 0.003 | - 1  |
| 2-  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 2  |
| 3-  | 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 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 3  |
| 4-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 4  |
| 5-  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | - 5  |
| 6-  | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | - 6  |
| 7-  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | - 7  |
| 8-  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | - 8  |
| 9-  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | - 9  |
| 10- | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | -10  |
| 11- | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | -11  |
| 12- | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.028 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | -12  |
| 13- | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.022 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.042 | 0.044 | 0.043 | 0.040 | 0.036 | 0.031 | 0.025 | 0.018 | -13  |
| 14- | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.020 | 0.028 | 0.035 | 0.042 | 0.050 | 0.057 | 0.061 | 0.059 | 0.054 | 0.046 | 0.038 | 0.031 | 0.024 | -14  |
| 15- | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.026 | 0.033 | 0.042 | 0.054 | 0.067 | 0.080 | 0.087 | 0.085 | 0.074 | 0.060 | 0.048 | 0.037 | 0.029 | -15  |
| 16- | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.020 | 0.029 | 0.038 | 0.050 | 0.068 | 0.089 | 0.112 | 0.130 | 0.126 | 0.103 | 0.078 | 0.058 | 0.043 | 0.033 | -16  |
| 17- | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.022 | 0.032 | 0.042 | 0.057 | 0.081 | 0.113 | 0.165 | 0.261 | 0.221 | 0.140 | 0.095 | 0.067 | 0.048 | 0.036 | -17  |
| 18- | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.016 | 0.024 | 0.033 | 0.044 | 0.061 | 0.088 | 0.131 | 0.265 | 1.254 | 0.535 | 0.168 | 0.104 | 0.071 | 0.051 | 0.037 | -18  |
| 19- | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.023 | 0.032 | 0.043 | 0.060 | 0.086 | 0.127 | 0.226 | 0.563 | 0.322 | 0.150 | 0.099 | 0.069 | 0.050 | 0.036 | -19  |
| 20- | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.021 | 0.031 | 0.040 | 0.054 | 0.075 | 0.104 | 0.142 | 0.171 | 0.151 | 0.114 | 0.085 | 0.062 | 0.046 | 0.034 | -20  |
| 21- | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.019 | 0.028 | 0.036 | 0.047 | 0.061 | 0.079 | 0.096 | 0.105 | 0.100 | 0.085 | 0.068 | 0.052 | 0.040 | 0.031 | -21  |
| 22- | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.023 | 0.031 | 0.039 | 0.048 | 0.058 | 0.068 | 0.072 | 0.070 | 0.062 | 0.052 | 0.042 | 0.034 | 0.027 | -22  |





|                                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.011                                                                                                       | 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 | 0.002 | 0.002 | -12 |
| 0.014                                                                                                       | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -13 |
| 0.017                                                                                                       | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -14 |
| 0.021                                                                                                       | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 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 | -15 |
| 0.025                                                                                                       | 0.016 | 0.012 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -16 |
| 0.027                                                                                                       | 0.018 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -17 |
| 0.028                                                                                                       | 0.018 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -18 |
| 0.028                                                                                                       | 0.018 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -19 |
| 0.026                                                                                                       | 0.017 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -20 |
| 0.022                                                                                                       | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 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 | -21 |
| 0.019                                                                                                       | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -22 |
| 0.015                                                                                                       | 0.012 | 0.009 | 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 | -23 |
| 0.012                                                                                                       | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -24 |
| 0.010                                                                                                       | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -25 |
| 0.009                                                                                                       | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -26 |
| 0.007                                                                                                       | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -27 |
| 0.006                                                                                                       | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 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 | -28 |
| 0.006                                                                                                       | 0.005 | 0.005 | 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 | -29 |
| 0.005                                                                                                       | 0.005 | 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 | -30 |
| 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 | 0.002 | -31 |
| 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 | 0.001 | -32 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 19                                                                                                          | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 1.25408$  долей ПДК  
 $= 0.50163$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 550.0$  м  
 ( X-столбец 12, Y-строка 18)  $Y_m = 700.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 137 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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

ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

## Расшифровка\_обозначений

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

| ~~~~~~ |

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

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 800:   | 798:   | 518:   | 985:   | 528:   | 1147:  | 909:   | 792:   | 770:   | 1000:  | 506:   | 923:   | 557:   | 787:   | 899:   |
| x=   | 0:     | 2:     | 6:     | 6:     | 10:    | 10:    | 11:    | 14:    | 18:    | 18:    | 21:    | 23:    | 25:    | 28:    | 29:    |
| Qс : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.007: | 0.004: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.007: |
| Сс : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| y=   | 519:   | 763:   | 970:   | 1171:  | 1136:  | 573:   | 916:   | 891:   | 779:   | 549:   | 779:   | 983:   | 959:   | 904:   | 565:   |
| x=   | 31:    | 31:    | 31:    | 31:    | 34:    | 37:    | 37:    | 38:    | 40:    | 41:    | 41:    | 41:    | 45:    | 46:    | 51:    |

Qc : 0.007: 0.008: 0.006: 0.004: 0.005: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:  
Cc : 0.003: 0.003: 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:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1159: | 880:  | 976:  | 870:  | 950:  | 895:  | 966:  | 886:  | 947:  | 860:  | 1116: | 567:  | 1062: | 580:  | 938:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 52:   | 53:   | 54:   | 60:   | 61:   | 64:   | 73:   | 75:   | 75:   | 76:   | 77:   | 78:   | 80:   | 87:   | 87:   |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.005: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.005: 0.009: 0.006: 0.010: 0.008:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.004: 0.002: 0.004: 0.003:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 852:  | 878:  | 964:  | 1105: | 1130: | 1074: | 1127: | 923:  | 1052: | 953:  | 869:  | 551:  | 1117: | 943:  | 842:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 88:   | 88:   | 89:   | 90:   | 90:   | 92:   | 92:   | 94:   | 94:   | 100:  | 101:  | 102:  | 102:  | 103:  | 105:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.006: 0.008: 0.010:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.003: 0.004:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1067: | 671:  | 913:  | 923:  | 565:  | 540:  | 937:  | 1035: | 691:  | 665:  | 859:  | 927:  | 846:  | 1080: | 458:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 105:  | 106:  | 109:  | 109:  | 111:  | 113:  | 113:  | 113:  | 116:  | 118:  | 118:  | 120:  | 121:  | 123:  | 124:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.006: 0.012: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.012: 0.013: 0.011: 0.009: 0.011: 0.007: 0.010:  
Cc : 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1028: | 556:  | 1050: | 902:  | 532:  | 686:  | 859:  | 474:  | 583:  | 863:  | 478:  | 1074: | 840:  | 1044: | 1095: |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 124:  | 125:  | 125:  | 126:  | 128:  | 128:  | 129:  | 130:  | 130:  | 131:  | 133:  | 133:  | 134:  | 135:  | 136:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.007: 0.012: 0.007: 0.010: 0.011: 0.013: 0.011: 0.010: 0.013: 0.011: 0.011: 0.007: 0.012: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.003: 0.005: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.003: 0.003:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 552:  | 917:  | 451:  | 1066: | 534:  | 578:  | 602:  | 1018: | 856:  | 1088: | 469:  | 699:  | 545:  | 1076: | 597:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 137:  | 137:  | 140:  | 141:  | 142:  | 142:  | 142:  | 143:  | 144:  | 145:  | 149:  | 149:  | 150:  | 150:  | 152:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.012: 0.010: 0.010: 0.007: 0.012: 0.013: 0.014: 0.008: 0.012: 0.007: 0.011: 0.015: 0.013: 0.007: 0.015:  
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.006: 0.003: 0.005: 0.003: 0.004: 0.006: 0.005: 0.003: 0.006:  
~~~~~

|    |      |       |       |       |      |      |      |       |      |      |       |       |       |      |      |
|----|------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|
| y= | 646: | 1057: | 1032: | 1012: | 709: | 763: | 660: | 1049: | 523: | 689: | 1010: | 1023: | 1067: | 636: | 654: |
|----|------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 152: 152: 153: 154: 156: 157: 159: 160: 161: 163: 163: 163: 163: 164: 164:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.008: 0.008: 0.009: 0.016: 0.015: 0.016: 0.008: 0.013: 0.017: 0.009: 0.009: 0.008: 0.017: 0.017:
Cc : 0.006: 0.003: 0.003: 0.003: 0.006: 0.006: 0.007: 0.003: 0.005: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.007: 0.007:
~~~~~
```

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   1146:    773:   1046:    536:   1063:    702:   1021:   1000:    648:    448:   1058:   1155:    746:   1033:    400:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    167:    168:    169:    170:    170:    172:    172:    173:    175:    177:    177:    179:    182:    182:    183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.017: 0.008: 0.015: 0.008: 0.018: 0.009: 0.009: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.019: 0.009: 0.011:
Cc : 0.002: 0.007: 0.003: 0.006: 0.003: 0.007: 0.004: 0.004: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.008: 0.004: 0.004:
~~~~~
```

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 461: 1013: 1135: 410: 760: 439: 1040: 1020: 407: 406: 975: 850: 1145: 1125: 451:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 185: 185: 186: 189: 189: 190: 192: 193: 195: 196: 197: 198: 198: 199: 201:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.010: 0.007: 0.011: 0.020: 0.012: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.017: 0.007: 0.014:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.008: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.007: 0.003: 0.003: 0.005:
~~~~~
```

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   1027:    388:    435:   1015:    987:    542:    794:    864:    851:    864:   1134:    964:    846:    395:    445:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    204:    206:    206:    206:    207:    208:    208:    208:    210:    210:    210:    211:    212:    213:    215:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.010: 0.011: 0.019: 0.022: 0.017: 0.019: 0.018: 0.007: 0.012: 0.019: 0.012: 0.014:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.008: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.003: 0.005: 0.008: 0.005: 0.006:
~~~~~
```

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 803: 1027: 554: 379: 784: 858: 977: 1111: 1004: 422: 529: 796: 389: 1123: 435:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 215: 215: 217: 220: 220: 220: 222: 222: 223: 226: 226: 228: 229: 232: 233:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.010: 0.022: 0.012: 0.025: 0.020: 0.012: 0.008: 0.011: 0.014: 0.022: 0.026: 0.012: 0.008: 0.015:
Cc : 0.009: 0.004: 0.009: 0.005: 0.010: 0.008: 0.005: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.005: 0.003: 0.006:
~~~~~
```

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   1015:    767:    542:    820:    635:    366:    413:    786:   1154:    835:    379:    423:    760:    641:    653:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    233:    235:    236:    238:    241:    242:    242:    245:    246:    247:    248:    248:    248:    249:    249:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.029: 0.025: 0.027: 0.030: 0.012: 0.015: 0.029: 0.007: 0.027: 0.013: 0.016: 0.031: 0.032: 0.032:
Cc : 0.005: 0.011: 0.010: 0.011: 0.012: 0.005: 0.006: 0.012: 0.003: 0.011: 0.005: 0.006: 0.012: 0.013: 0.013:
~~~~~
```

```

~~~~~
y=      810:   1168:   663:   806:   354:   778:   824:  1142:  1203:   621:   580:   398:   927:  1006:  1215:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      250:   256:   257:   258:   260:   260:   261:   261:   261:   263:   264:   266:   266:   266:   267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.029: 0.007: 0.034: 0.030: 0.012: 0.032: 0.029: 0.008: 0.006: 0.034: 0.032: 0.015: 0.020: 0.013: 0.006:
Cc : 0.012: 0.003: 0.014: 0.012: 0.005: 0.013: 0.012: 0.003: 0.003: 0.014: 0.013: 0.006: 0.008: 0.005: 0.002:
~~~~~

y= 1213: 367: 630: 822: 1221: 409: 1156: 594: 1017: 940: 635: 1194: 345: 1231: 789:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 269: 270: 270: 270: 270: 272: 272: 273: 273: 274: 275: 276: 277: 277: 278:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.013: 0.036: 0.031: 0.006: 0.017: 0.008: 0.034: 0.013: 0.019: 0.037: 0.007: 0.012: 0.006: 0.035:
Cc : 0.003: 0.005: 0.014: 0.012: 0.002: 0.007: 0.003: 0.014: 0.005: 0.008: 0.015: 0.003: 0.005: 0.002: 0.014:
~~~~~

y=     1025:   390:   571:  1022:  1227:   735:  1203:   643:   359:   402:   587:   840:   912:  1211:   806:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      278:   280:   280:   282:   282:   283:   284:   285:   286:   286:   287:   289:   289:   289:   290:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.016: 0.034: 0.013: 0.006: 0.039: 0.007: 0.039: 0.014: 0.017: 0.037: 0.032: 0.026: 0.007: 0.035:
Cc : 0.005: 0.006: 0.014: 0.005: 0.002: 0.015: 0.003: 0.016: 0.006: 0.007: 0.015: 0.013: 0.010: 0.003: 0.014:
~~~~~

y= 1017: 498: 745: 1190: 1024: 1219: 853: 924: 1012: 333: 718: 986: 869: 1017: 1206:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 290: 291: 293: 293: 296: 296: 298: 298: 298: 300: 300: 300: 301: 301: 301:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.030: 0.040: 0.007: 0.014: 0.006: 0.033: 0.026: 0.015: 0.013: 0.043: 0.017: 0.032: 0.015: 0.007:
Cc : 0.006: 0.012: 0.016: 0.003: 0.006: 0.003: 0.013: 0.010: 0.006: 0.005: 0.017: 0.007: 0.013: 0.006: 0.003:
~~~~~

y=      378:  1185:   520:  1021:   491:   877:  1035:   826:  1006:   348:   389:  1220:  1200:  1015:   326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      302:   303:   304:   304:   306:   306:   306:   307:   308:   309:   309:   310:   312:   313:   314:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.007: 0.034: 0.015: 0.031: 0.031: 0.014: 0.037: 0.016: 0.014: 0.018: 0.007: 0.007: 0.016: 0.013:
Cc : 0.007: 0.003: 0.013: 0.006: 0.012: 0.013: 0.005: 0.015: 0.006: 0.006: 0.007: 0.003: 0.003: 0.006: 0.005:
~~~~~

y= 730: 515: 707: 859: 367: 840: 1233: 1170: 1231: 865: 1213: 1247: 343: 378: 891:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 315: 316: 317: 317: 318: 318: 318: 320: 320: 321: 322: 322: 324: 325: 326:

```



|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 524:     | 670:     | 1318:    | 714:     | 437:     | 853:     | 1112:    | 1143:    | 1331:    | 1261:    | 449:     | 868:     | 726:     | 1168:    | 848:     |
| x=   | 391:     | 392:     | 392:     | 394:     | 396:     | 396:     | 400:     | 401:     | 401:     | 402:     | 404:     | 405:     | 406:     | 406:     | 407:     |
| Qc   | : 0.052: | : 0.083: | : 0.005: | : 0.083: | : 0.035: | : 0.052: | : 0.012: | : 0.010: | : 0.005: | : 0.006: | : 0.038: | : 0.051: | : 0.089: | : 0.009: | : 0.056: |
| Cc   | : 0.021: | : 0.033: | : 0.002: | : 0.033: | : 0.014: | : 0.021: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.002: | : 0.003: | : 0.015: | : 0.020: | : 0.035: | : 0.004: | : 0.023: |
| Фоп: | 46 :     | 84 :     | 165 :    | 99 :     | 33 :     | 135 :    | 159 :    | 161 :    | 166 :    | 164 :    | 33 :     | 139 :    | 104 :    | 162 :    | 136 :    |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  |

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 1308:    | 1271:    | 1137:    | 1175:    | 700:     | 864:     | 1251:    | 424:     | 1321:    | 518:     | 1112:    | 1495:    | 434:     | 715:     | 1156:    |
| x=   | 408:     | 409:     | 414:     | 414:     | 416:     | 416:     | 417:     | 418:     | 418:     | 421:     | 422:     | 423:     | 425:     | 425:     | 425:     |
| Qc   | : 0.006: | : 0.006: | : 0.011: | : 0.009: | : 0.099: | : 0.054: | : 0.007: | : 0.035: | : 0.005: | : 0.058: | : 0.012: | : 0.003: | : 0.037: | : 0.104: | : 0.010: |
| Cc   | : 0.002: | : 0.003: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.040: | : 0.022: | : 0.003: | : 0.014: | : 0.002: | : 0.023: | : 0.005: | : 0.001: | : 0.015: | : 0.042: | : 0.004: |
| Фоп: | 166 :    | 165 :    | 162 :    | 163 :    | 95 :     | 141 :    | 166 :    | 28 :     | 167 :    | 39 :     | 162 :    | 170 :    | 28 :     | 101 :    | 164 :    |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  |

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 1262:    | 1302:    | 1125:    | 1050:    | 1165:    | 534:     | 1315:    | 1508:    | 1484:    | 1106:    | 1146:    | 1506:    | 508:     | 1061:    | 1057:    |
| x=   | 425:     | 426:     | 429:     | 430:     | 431:     | 432:     | 432:     | 432:     | 434:     | 435:     | 435:     | 435:     | 436:     | 437:     | 440:     |
| Qc   | : 0.007: | : 0.006: | : 0.012: | : 0.019: | : 0.010: | : 0.066: | : 0.006: | : 0.003: | : 0.004: | : 0.013: | : 0.011: | : 0.003: | : 0.058: | : 0.018: | : 0.018: |
| Cc   | : 0.003: | : 0.002: | : 0.005: | : 0.008: | : 0.004: | : 0.026: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.001: | : 0.023: | : 0.007: | : 0.007: |
| Фоп: | 167 :    | 168 :    | 163 :    | 160 :    | 165 :    | 40 :     | 168 :    | 171 :    | 171 :    | 163 :    | 165 :    | 171 :    | 35 :     | 162 :    | 162 :    |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  |

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 1293:    | 1158:    | 1120:    | 525:     | 1238:    | 1499:    | 1038:    | 1246:    | 1303:    | 1133:    | 406:     | 1049:    | 1094:    | 416:     | 1145:    |
| x=   | 440:     | 441:     | 443:     | 445:     | 445:     | 446:     | 447:     | 450:     | 451:     | 454:     | 455:     | 455:     | 459:     | 461:     | 462:     |
| Qc   | : 0.006: | : 0.010: | : 0.012: | : 0.066: | : 0.007: | : 0.003: | : 0.022: | : 0.007: | : 0.006: | : 0.012: | : 0.035: | : 0.020: | : 0.015: | : 0.037: | : 0.011: |
| Cc   | : 0.002: | : 0.004: | : 0.005: | : 0.027: | : 0.003: | : 0.001: | : 0.009: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.005: | : 0.014: | : 0.008: | : 0.006: | : 0.015: | : 0.004: |
| Фоп: | 169 :    | 166 :    | 165 :    | 35 :     | 168 :    | 172 :    | 162 :    | 169 :    | 170 :    | 166 :    | 21 :     | 164 :    | 166 :    | 20 :     | 168 :    |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 1227:    | 1462:    | 1105:    | 1125:    | 1235:    | 1276:    | 1473:    | 395:     | 1084:    | 1137:    | 1284:    | 1470:    | 405:     | 1216:    | 1449:    |
| x= | 463:     | 463:     | 465:     | 468:     | 469:     | 469:     | 472:     | 473:     | 473:     | 474:     | 474:     | 474:     | 479:     | 480:     | 480:     |
| Qc | : 0.008: | : 0.004: | : 0.014: | : 0.012: | : 0.007: | : 0.006: | : 0.004: | : 0.034: | : 0.016: | : 0.012: | : 0.006: | : 0.004: | : 0.036: | : 0.008: | : 0.004: |





Qc : 0.004: 0.040: 0.024: 0.005: 0.010: 0.028: 0.017: 0.004: 0.008: 0.037: 0.026: 0.005: 0.004: 0.021: 0.009:  
Cc : 0.001: 0.016: 0.010: 0.002: 0.004: 0.011: 0.007: 0.002: 0.003: 0.015: 0.010: 0.002: 0.001: 0.009: 0.003:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
|----|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| y= | 1371: | 1449: | 1013: | 1067: | 380: | 1213: | 1383: | 1063: | 1455: | 1007: | 1026: | 1045: | 1368: | 392: | 1017: |
| x= | 586:  | 588:  | 591:  | 591:  | 592: | 593:  | 595:  | 597:  | 599:  | 600:  | 600:  | 601:  | 601:  | 605: | 606:  |

Qc : 0.005: 0.004: 0.030: 0.020: 0.033: 0.008: 0.005: 0.020: 0.004: 0.031: 0.028: 0.024: 0.005: 0.035: 0.029:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.012: 0.008: 0.013: 0.003: 0.002: 0.008: 0.002: 0.012: 0.011: 0.010: 0.002: 0.014: 0.012:  
~~~~~

|    |       |      |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |       |       |       |
|----|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|
| y= | 1437: | 370: | 1055: | 1376: | 1004: | 1444: | 1014: | 1047: | 1357: | 349: | 991: | 383: | 1043: | 1363: | 1421: |
| x= | 607:  | 608: | 609:  | 609:  | 610:  | 614:  | 617:  | 617:  | 617:  | 620: | 621: | 623: | 625:  | 625:  | 625:  |

Qc : 0.004: 0.031: 0.022: 0.005: 0.031: 0.004: 0.029: 0.023: 0.005: 0.027: 0.033: 0.033: 0.024: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.002: 0.012: 0.009: 0.002: 0.013: 0.002: 0.012: 0.009: 0.002: 0.011: 0.013: 0.013: 0.010: 0.002: 0.002:  
~~~~~

|    |       |       |       |      |      |      |       |       |       |      |      |       |       |      |      |
|----|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|
| y= | 1005: | 1071: | 1430: | 984: | 337: | 374: | 1342: | 1413: | 1066: | 414: | 997: | 1350: | 1421: | 362: | 434: |
| x= | 629:  | 632:  | 633:  | 634: | 638: | 638: | 638:  | 638:  | 640:  | 641: | 643: | 644:  | 645:  | 652: | 652: |

Qc : 0.031: 0.018: 0.004: 0.034: 0.024: 0.031: 0.005: 0.004: 0.019: 0.038: 0.031: 0.005: 0.004: 0.028: 0.041:  
Cc : 0.012: 0.007: 0.002: 0.014: 0.010: 0.012: 0.002: 0.002: 0.008: 0.015: 0.013: 0.002: 0.002: 0.011: 0.017:  
~~~~~

|    |       |      |       |       |       |       |      |       |      |       |      |      |       |       |      |
|----|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|------|
| y= | 1399: | 403: | 1325: | 1407: | 1388: | 1334: | 423: | 1397: | 197: | 1299: | 195: | 362: | 1311: | 1369: | 217: |
| x= | 656:  | 662: | 662:  | 664:  | 669:  | 670:  | 673: | 677:  | 681: | 686:  | 690: | 692: | 693:  | 695:  | 696: |

Qc : 0.004: 0.034: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.037: 0.004: 0.009: 0.006: 0.009: 0.026: 0.006: 0.005: 0.010:  
Cc : 0.002: 0.014: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.015: 0.002: 0.004: 0.002: 0.004: 0.010: 0.002: 0.002: 0.004:  
~~~~~

|    |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |       |      |       |      |      |
|----|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|-------|------|-------|------|------|
| y= | 451: | 194: | 1379: | 212: | 355: | 383: | 464: | 1284: | 191: | 206: | 1296: | 203: | 1356: | 373: | 435: |
| x= | 698: | 701: | 701:  | 704: | 704: | 705: | 708: | 708:  | 709: | 709: | 715:  | 717: | 717:  | 718: | 719: |

Qc : 0.040: 0.009: 0.005: 0.010: 0.023: 0.028: 0.042: 0.006: 0.009: 0.009: 0.006: 0.009: 0.005: 0.026: 0.035:  
Cc : 0.016: 0.004: 0.002: 0.004: 0.009: 0.011: 0.017: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.004: 0.002: 0.010: 0.014:  
~~~~~

|    |       |      |       |      |      |      |       |       |      |      |      |       |      |      |      |
|----|-------|------|-------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|
| y= | 1364: | 449: | 1340: | 162: | 415: | 358: | 1347: | 1329: | 178: | 370: | 153: | 1339: | 158: | 431: | 403: |
|----|-------|------|-------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 722: 731: 735: 738: 740: 742: 744: 747: 749: 750: 751: 754: 756: 756: 759:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.036: 0.005: 0.007: 0.030: 0.020: 0.005: 0.005: 0.008: 0.022: 0.007: 0.005: 0.007: 0.031: 0.027:
Cc : 0.002: 0.014: 0.002: 0.003: 0.012: 0.008: 0.002: 0.002: 0.003: 0.009: 0.003: 0.002: 0.003: 0.012: 0.011:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      171:    341:    170:   1316:    148:    436:    421:    354:   1324:    160:    454:    540:   1307:    325:    426:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      761:    761:    766:    768:    770:    770:    772:    773:    775:    779:    781:    781:    781:    783:    785:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.017: 0.007: 0.005: 0.007: 0.030: 0.028: 0.017: 0.005: 0.007: 0.031: 0.043: 0.005: 0.014: 0.027:
Cc : 0.003: 0.007: 0.003: 0.002: 0.003: 0.012: 0.011: 0.007: 0.002: 0.003: 0.012: 0.017: 0.002: 0.006: 0.011:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1315: 136: 339: 314: 445: 530: 1294: 187: 150: 562: 409: 1301: 328: 125: 201:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 787: 791: 792: 797: 797: 798: 799: 800: 801: 801: 802: 806: 808: 809: 811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.015: 0.013: 0.028: 0.038: 0.005: 0.007: 0.007: 0.041: 0.022: 0.005: 0.013: 0.006: 0.008:
Cc : 0.002: 0.003: 0.006: 0.005: 0.011: 0.015: 0.002: 0.003: 0.003: 0.016: 0.009: 0.002: 0.005: 0.002: 0.003:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      182:    176:    424:    139:    393:    554:    194:    514:    188:    167:    410:    165:    179:    106:    177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      812:    816:    816:    818:    820:    820:    821:    824:    825:    830:    832:    834:    838:    839:    841:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.022: 0.006: 0.018: 0.036: 0.007: 0.032: 0.007: 0.007: 0.018: 0.007: 0.007: 0.005: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.009: 0.002: 0.007: 0.015: 0.003: 0.013: 0.003: 0.003: 0.007: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 331: 161: 511: 82: 465: 100: 123: 326: 173: 472: 552: 79: 273: 479: 104:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 843: 844: 844: 846: 847: 850: 850: 850: 852: 853: 853: 855: 859: 859: 861:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.006: 0.029: 0.005: 0.023: 0.005: 0.006: 0.011: 0.006: 0.023: 0.031: 0.005: 0.009: 0.023: 0.005:
Cc : 0.005: 0.003: 0.012: 0.002: 0.009: 0.002: 0.002: 0.004: 0.003: 0.009: 0.012: 0.002: 0.004: 0.009: 0.002:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      117:    353:    472:    540:    444:    347:    262:    100:    290:     85:    455:    307:    131:    281:    599:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      861:    864:    865:    865:    868:    869:    870:    871:    871:    880:    880:    883:    884:    884:    887:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.012: 0.021: 0.028: 0.018: 0.011: 0.008: 0.005: 0.009: 0.005: 0.017: 0.009: 0.005: 0.009: 0.028:
Cc : 0.002: 0.005: 0.008: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.004: 0.002: 0.007: 0.004: 0.002: 0.003: 0.011:
~~~~~

```

```

~~~~~
y=      97:    422:    146:    325:     72:    299:    121:    613:    394:    432:     69:    505:    300:     86:    316:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      889:    890:    894:    895:    896:    896:    898:    900:    901:    901:    902:    902:    903:    906:    906:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.014: 0.006: 0.010: 0.005: 0.009: 0.005: 0.027: 0.012: 0.014: 0.005: 0.019: 0.009: 0.005: 0.009:
Cc : 0.002: 0.006: 0.002: 0.004: 0.002: 0.004: 0.002: 0.011: 0.005: 0.006: 0.002: 0.007: 0.003: 0.002: 0.004:
~~~~~

y= 405: 587: 138: 80: 79: 311: 511: 58: 379: 601: 626: 292: 224: 119: 70:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 906: 906: 908: 911: 912: 913: 915: 916: 918: 918: 919: 920: 921: 922: 926:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.024: 0.005: 0.005: 0.005: 0.009: 0.017: 0.004: 0.011: 0.022: 0.023: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.005: 0.010: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.007: 0.002: 0.004: 0.009: 0.009: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

y=      306:    642:    388:    130:    236:    219:    619:    478:    662:    230:    214:    482:    578:    634:    105:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      928:    928:    929:    930:    930:    932:    932:    933:    940:    941:    942:    944:    944:    944:    945:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.022: 0.011: 0.005: 0.007: 0.006: 0.020: 0.014: 0.020: 0.006: 0.006: 0.013: 0.017: 0.019: 0.005:
Cc : 0.003: 0.009: 0.004: 0.002: 0.003: 0.003: 0.008: 0.006: 0.008: 0.003: 0.002: 0.005: 0.007: 0.007: 0.002:
~~~~~

y= 226: 224: 394: 208: 90: 116: 589: 679: 653: 203: 217: 675: 103: 403: 565:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 948: 949: 950: 951: 952: 953: 953: 953: 955: 956: 958: 958: 960: 961: 962:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.010: 0.006: 0.004: 0.005: 0.016: 0.018: 0.017: 0.006: 0.006: 0.017: 0.005: 0.010: 0.015:
Cc : 0.003: 0.002: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.007: 0.007: 0.007: 0.002: 0.002: 0.007: 0.002: 0.004: 0.006:
~~~~~

y=      383:     84:    217:    670:    577:    194:     97:    711:    393:     81:     13:    207:     91:   1270:     72:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      965:    966:    966:    967:    970:    972:    973:    974:    975:    976:    977:    981:    984:    985:    988:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.004: 0.006: 0.016: 0.014: 0.005: 0.004: 0.015: 0.009: 0.004: 0.004: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.002: 0.002: 0.006: 0.006: 0.002: 0.002: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 728: 27: 699: 327: 84: 3: 1260: 538: 1290: 325: 339: 667: 219: 716: 319:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 988: 990: 990: 994: 996: 997: 998: 1000: 1001: 1002: 1003: 1004: 1005: 1005: 1008:

```



|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 164:     | 506:     | 726:     | 108:     | 754:     | 482:     | 697:     | 771:     | 748:     | 494:     | 688:     | 713:     | 738:     | 763:     | 680:     |
| x= | 1095:    | 1095:    | 1095:    | 1097:    | 1097:    | 1099:    | 1099:    | 1110:    | 1111:    | 1112:    | 1112:    | 1113:    | 1119:    | 1121:    | 1123:    |
| Qc | : 0.004: | : 0.007: | : 0.008: | : 0.004: | : 0.008: | : 0.007: | : 0.008: | : 0.007: | : 0.007: | : 0.007: | : 0.008: | : 0.007: | : 0.007: | : 0.007: | : 0.007: |
| Cc | : 0.002: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.001: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 703:     | 746:     | 674:     | 697:     | 727:     | 74:      | 454:     | 86:      | 660:     | 735:     | 68:      | 690:     | 463:     | 448:     | 721:     |
| x= | 1123:    | 1126:    | 1135:    | 1135:    | 1135:    | 1136:    | 1137:    | 1141:    | 1142:    | 1142:    | 1145:    | 1145:    | 1147:    | 1149:    | 1151:    |
| Qc | : 0.007: | : 0.007: | : 0.007: | : 0.007: | : 0.007: | : 0.003: | : 0.006: | : 0.003: | : 0.007: | : 0.007: | : 0.003: | : 0.007: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.007: |
| Cc | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.001: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.001: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.003: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 78:      | 674:     | 442:     | 653:     | 733:     | 459:     | 718:     | 666:     | 727:     | 454:     | 432:     | 707:     | 446:     | 203:     | 357:     |
| x= | 1152:    | 1153:    | 1157:    | 1158:    | 1158:    | 1160:    | 1163:    | 1167:    | 1167:    | 1168:    | 1171:    | 1178:    | 1182:    | 1184:    | 1184:    |
| Qc | : 0.003: | : 0.006: | : 0.005: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.006: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.005: |
| Cc | : 0.001: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.002: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 717:     | 699:     | 634:     | 211:     | 369:     | 710:     | 365:     | 690:     | 345:     | 625:     | 647:     | 185:     | 701:     | 683:     | 357:     |
| x= | 1186:    | 1189:    | 1192:    | 1193:    | 1195:    | 1197:    | 1200:    | 1200:    | 1202:    | 1204:    | 1204:    | 1207:    | 1207:    | 1210:    | 1213:    |
| Qc | : 0.006: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.004: | : 0.005: | : 0.006: | : 0.004: | : 0.006: | : 0.004: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.003: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.004: |
| Cc | : 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: | : 0.002: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 639:     | 195:     | 680:     | 694:     | 337:     | 690:     | 546:     | 611:     | 676:     | 348:     | 686:     | 326:     | 557:     | 604:     | 627:     |
| x= | 1213:    | 1216:    | 1218:    | 1218:    | 1223:    | 1224:    | 1225:    | 1225:    | 1226:    | 1233:    | 1233:    | 1234:    | 1235:    | 1236:    | 1236:    |
| Qc | : 0.005: | : 0.003: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: |
| Cc | : 0.002: | : 0.001: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 670:     | 303:     | 681:     | 337:     | 533:     | 621:     | 595:     | 658:     | 321:     | 300:     | 611:     | 543:     | 671:     | 654:     | 316:     |
| x= | 1236:    | 1242:    | 1243:    | 1248:    | 1248:    | 1248:    | 1249:    | 1250:    | 1252:    | 1254:    | 1258:    | 1259:    | 1259:    | 1260:    | 1264:    |
| Qc | : 0.005: | : 0.004: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.004: |





```

x= 1438: 1439: 1441: 1441: 1443: 1443: 1444: 1449: 1451: 1453: 1454: 1454: 1455: 1458: 1462:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 207: 469: 547: 526: 440: 504: 256: 538: 453: 38: 499: 522: 431: 276: 248:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1463: 1463: 1469: 1474: 1477: 1478: 1480: 1484: 1485: 1487: 1487: 1488: 1491: 1494: 1495:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 48: 444: 514: 25: 75: 265: 314: 37: 87: 325: 60: 300: 73: 314: 46:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1497: 1497: 1497: 1505: 1506: 1508: 1513: 1516: 1516: 1523: 1525: 1531: 1536: 1541: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 52: 36: 40: 20: 29: 8: 16:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1556: 1564: 1571: 1588: 1594: 1603: 1613:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 425.0 м, Y= 715.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10381 доли ПДК |
|                                     | 0.04153 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 101 град.  
 и скорости ветра 11.00 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- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1    | 000301 6027 | П1  | 0.0117     | 0.103814     | 100.0    | 100.0  | 8.8729668    |
|      |             |     | В сумме =  | 0.103814     | 100.0    |        |              |

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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: 86

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

## Расшифровка\_обозначений

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

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 272:   | 306:   | 340:   | 375:   | 343:   | 311:   | 287:   | 264:   | 240:   | 226:   | 211:   | 213:   | 214:   | 226:   | 238:   |
| x=   | 841:   | 873:   | 905:   | 937:   | 906:   | 874:   | 844:   | 813:   | 782:   | 737:   | 692:   | 647:   | 603:   | 570:   | 537:   |
| Qс : | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: |
| Сс : | 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: | 0.005: | 0.005: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 250:   | 276:   | 301:   | 334:   | 368:   | 401:   | 434:   | 480:   | 526:   | 571:   | 619:   | 667:   | 699:   | 732:   | 776:   |
| x=   | 505:   | 465:   | 424:   | 403:   | 381:   | 360:   | 338:   | 327:   | 315:   | 304:   | 302:   | 301:   | 309:   | 316:   | 334:   |
| Qс : | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.019: | 0.022: | 0.026: | 0.028: | 0.032: | 0.036: | 0.039: | 0.042: | 0.044: | 0.046: | 0.047: | 0.049: |
| Сс : | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.009: | 0.011: | 0.011: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.020: |

|    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 819: | 858: | 897: | 937: | 976: | 1015: | 1054: | 1093: | 1128: | 1163: | 1197: | 1232: | 1266: | 1301: | 1336: |
|----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

```

x= 352: 380: 408: 436: 464: 492: 520: 548: 578: 609: 640: 670: 701: 732: 762:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.048: 0.047: 0.044: 0.039: 0.034: 0.029: 0.022: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y=      1359:    1382:    1405:    1415:    1425:    1435:    1431:    1427:    1410:    1394:    1377:    1361:    1335:    1309:    1277:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=       795:    827:    859:    898:    937:    976:   1009:   1042:   1086:   1129:   1156:   1182:   1207:   1232:   1247:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 1244: 1199: 1153: 1113: 1073: 1034: 991: 949: 906: 863: 821: 779: 737: 699: 661:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1262: 1276: 1290: 1290: 1291: 1291: 1285: 1280: 1274: 1268: 1248: 1229: 1210: 1181: 1153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~

```

```

y=      623:    585:    550:    515:    480:    445:    410:    375:    340:    306:    272:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      1124:    1096:    1069:    1042:    1015:    988:    961:    934:    903:    872:    841:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 334.0 м, Y= 776.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04897 доли ПДК |
|                                     | 0.01959 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 111 град.  
 и скорости ветра 11.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000301 6027 | П1  | 0.0117 | 0.048970 | 100.0    | 100.0  | 4.1854935    |
| В сумме = |             |     |        | 0.048970 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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 11.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06424 доли ПДК |
|                                     | 0.02570 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 12 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|-------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1    | 000301 6027 | П1  | 0.0117     | 0.064243    | 100.0    | 100.0  | 5.4908538    |
|      |             |     | В сумме =  | 0.064243    | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03269 доли ПДК |
|                                     | 0.01307 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 196 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|-------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |

|  |   |             |    |           |          |  |       |  |       |  |           |  |
|--|---|-------------|----|-----------|----------|--|-------|--|-------|--|-----------|--|
|  | 1 | 000301 6027 | П1 | 0.0117    | 0.032686 |  | 100.0 |  | 100.0 |  | 2.7936749 |  |
|  |   |             |    | В сумме = | 0.032686 |  | 100.0 |  |       |  |           |  |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

|                                     |     |                  |  |
|-------------------------------------|-----|------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00442 доли ПДК |  |
|                                     |     | 0.00177 мг/м3    |  |

Достигается при опасном направлении 217 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % |  | Коеф.влияния |  |
|------|-------------|-----|------------|--|--------------|----------|--------|--|--------------|--|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- |  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  |  | b=С/М ---    |  |
| 1    | 000301 6027 | П1  | 0.0117     |  | 0.004424     | 100.0    | 100.0  |  | 0.378136635  |  |
|      |             |     | В сумме =  |  | 0.004424     | 100.0    |        |  |              |  |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

|                                     |     |                  |  |
|-------------------------------------|-----|------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.02794 доли ПДК |  |
|                                     |     | 0.01118 мг/м3    |  |

Достигается при опасном направлении 278 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % |  | Коеф.влияния |  |
|------|-------------|-----|------------|--|--------------|----------|--------|--|--------------|--|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- |  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  |  | b=С/М ---    |  |
| 1    | 000301 6027 | П1  | 0.0117     |  | 0.027939     | 100.0    | 100.0  |  | 2.3879774    |  |
|      |             |     | В сумме =  |  | 0.027939     | 100.0    |        |  |              |  |

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

|                                     |     |                  |  |
|-------------------------------------|-----|------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.01539 доли ПДК |  |
|                                     |     | 0.00615 мг/м3    |  |

Достигается при опасном направлении 17 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6027 | П1   | 0.0117     | 0.015386     | 100.0    | 100.0  | 1.3150606   |
|      |             |      | В сумме =  | 0.015386     | 100.0    |        |             |

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01343 доли ПДК |
|                                     | 0.00537 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 181 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6027 | П1   | 0.0117     | 0.013427     | 100.0    | 100.0  | 1.1476227   |
|      |             |      | В сумме =  | 0.013427     | 100.0    |        |             |

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00282 доли ПДК |
|                                     | 0.00113 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 222 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6027 | П1   | 0.0117     | 0.002823     | 100.0    | 100.0  | 0.241322085 |
|      |             |      | В сумме =  | 0.002823     | 100.0    |        |             |

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00839 доли ПДК |
|                                     | 0.00336 мг/м3        |

| Но́м. | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния   |
|-------|-------------|------|------------|---------------|-----------|--------|-----------------|
| ----  | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | -----     | -----  | ---- b=С/М ---- |
| 1     | 000301 6027 | П1   | 0.0117     | 0.008391      | 100.0     | 100.0  | 0.717188776     |
|       |             |      | В сумме =  | 0.008391      | 100.0     |        |                 |

## ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

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~~  |
| 000301 6027 | п1  | 0.0   |       |       |         | 0.0   | 561      | 688      | 15       | 8        | 47  | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0020760 |

## ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

|                                                                                                                                                                                                        |             |       |      |                        |             |               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|------|------------------------|-------------|---------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по<br>  всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника,<br>  расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$<br>  ~~~~~~ |             |       |      |                        |             |               |  |
| Источники                                                                                                                                                                                              |             |       |      | Их расчетные параметры |             |               |  |
| Номер                                                                                                                                                                                                  | Код         | $M$   | Тип  | $C_m$                  | $U_m$       | $X_m$         |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                                                  | <об-п>-<ис> | ----- | ---- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |  |



|                                           |             |                     |    |  |           |  |      |  |     |  |
|-------------------------------------------|-------------|---------------------|----|--|-----------|--|------|--|-----|--|
| 1                                         | 000301 6027 | 0.002076            | П1 |  | 22.244249 |  | 0.50 |  | 5.7 |  |
| ~~~~~                                     |             |                     |    |  |           |  |      |  |     |  |
| Суммарный Мq =                            |             | 0.002076 г/с        |    |  |           |  |      |  |     |  |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 22.244249 долей ПДК |    |  |           |  |      |  |     |  |
| -----                                     |             |                     |    |  |           |  |      |  |     |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с            |    |  |           |  |      |  |     |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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= 850, Y= 775

размеры: длина (по X)= 1700, ширина (по Y)= 1550, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

```

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

```

y= 1550 : Y-строка 1 Стах= 0.022 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.010: 0.009:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1500 : Y-строка 2 Стах= 0.025 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.011: 0.010: 0.010:

```

~~~~~

[illegible]

[illegible]

~~~~~

\_\_\_\_\_ • \_\_\_\_\_ • \_\_\_\_\_ •

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

.....

[illegible]

~~~~~

---

[illegible]

~~~~~

_____ • _____ • _____ •

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

\_\_\_\_\_

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc : | 0.022: | 0.024: | 0.025: | 0.027: | 0.029: | 0.030: | 0.032: | 0.033: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 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=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qc : | 0.033: | 0.031: | 0.029: | 0.028: | 0.026: | 0.024: | 0.023: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 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: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| x=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| Qc : | 0.012: | 0.011: | 0.011: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 1300 : Y-строка 6 Стах= 0.043 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc : | 0.024: | 0.026: | 0.028: | 0.030: | 0.032: | 0.034: | 0.036: | 0.038: | 0.040: | 0.042: | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.042: | 0.041: | 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: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qc : | 0.037: | 0.035: | 0.033: | 0.031: | 0.029: | 0.027: | 0.025: | 0.023: | 0.021: | 0.020: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.013: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| x=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| Qc : | 0.012: | 0.012: | 0.011: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 1250 : Y-строка 7 Стах= 0.051 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc : | 0.026: | 0.028: | 0.031: | 0.033: | 0.036: | 0.039: | 0.042: | 0.045: | 0.047: | 0.049: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.048: | 0.046: |
| 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: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп: | 135 :  | 138 :  | 141 :  | 144 :  | 147 :  | 151 :  | 155 :  | 159 :  | 164 :  | 169 :  | 174 :  | 179 :  | 184 :  | 189 :  | 194 :  | 199 :  |

Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :

~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 203 : 207 : 211 : 215 : 218 : 221 : 224 : 226 : 229 : 231 : 233 : 235 : 236 : 238 : 239 : 240 :

Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :

~~~~~

----

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qс : 0.013: 0.012: 0.011:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 242 : 243 : 244 :

Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :

~~~~~

y= 1200 : Y-строка 8 Стах= 0.063 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.060: 0.062: 0.063: 0.063: 0.061: 0.058: 0.055:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 132 : 135 : 138 : 141 : 145 : 149 : 153 : 158 : 163 : 168 : 173 : 179 : 184 : 190 : 195 : 200 :

Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :

~~~~~

----

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.051: 0.047: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:

Сс : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 205 : 209 : 214 : 217 : 221 : 224 : 226 : 229 : 231 : 233 : 235 : 237 : 239 : 240 : 241 : 243 :

Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qс : 0.013: 0.012: 0.012:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 244 : 245 : 246 :

Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :

~~~~~

-----

y= 1150 : Y-строка 9 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
| Qc  | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.047 | 0.052 | 0.058 | 0.064 | 0.070 | 0.075 | 0.079 | 0.080 | 0.080 | 0.077 | 0.073 | 0.067 |
| Cc  | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп | 129   | 132   | 135   | 138   | 142   | 146   | 151   | 155   | 161   | 166   | 172   | 179   | 185   | 191   | 197   | 202   |
| Уоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
| Qc  | 0.061 | 0.055 | 0.049 | 0.044 | 0.040 | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 |
| Cc  | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 207   | 212   | 216   | 220   | 224   | 227   | 229   | 232   | 234   | 236   | 238   | 240   | 241   | 243   | 244   | 245   |
| Уоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| x=  | 1600  | 1650  | 1700  |
| Qc  | 0.014 | 0.013 | 0.012 |
| Cc  | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 246   | 247   | 248   |
| Уоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

y= 1100 : Y-строка 10 Стах= 0.109 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=178)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
| Qc  | 0.033 | 0.037 | 0.042 | 0.048 | 0.054 | 0.062 | 0.070 | 0.080 | 0.090 | 0.099 | 0.106 | 0.109 | 0.108 | 0.103 | 0.094 | 0.085 |
| Cc  | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп | 126   | 129   | 132   | 135   | 139   | 143   | 148   | 153   | 159   | 165   | 172   | 178   | 185   | 192   | 199   | 205   |
| Уоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
| Qc  | 0.075 | 0.066 | 0.058 | 0.051 | 0.045 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 |
| 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 | 210   | 215   | 219   | 223   | 227   | 230   | 233   | 235   | 237   | 239   | 241   | 242   | 244   | 245   | 246   | 247   |
| Уоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

|    |      |      |      |
|----|------|------|------|
| x= | 1600 | 1650 | 1700 |
|----|------|------|------|

y= 1050 : Y-строка 11    Cmax= 0.166 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=178)

[illegible]

y= 1000 : Y-строка 12    Cmax= 0.231 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=178)

[illegible]



Qc : 0.126: 0.100: 0.081: 0.067: 0.056: 0.048: 0.042: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:  
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: 217 : 223 : 227 : 231 : 235 : 237 : 240 : 242 : 244 : 246 : 247 : 248 : 250 : 251 : 252 : 252 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 253 : 254 : 255 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

y= 950 : Y-строка 13 Стах= 0.309 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=178)  
-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.042: 0.049: 0.058: 0.070: 0.088: 0.114: 0.154: 0.202: 0.235: 0.269: 0.296: 0.309: 0.304: 0.284: 0.253: 0.218:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Фоп: 115 : 117 : 120 : 123 : 126 : 130 : 135 : 141 : 148 : 157 : 167 : 178 : 188 : 199 : 208 : 216 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.180: 0.130: 0.098: 0.078: 0.063: 0.053: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 222 : 228 : 232 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 : 249 : 250 : 252 : 253 : 254 : 254 : 255 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.015: 0.014: 0.013:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 256 : 256 : 257 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
~~~~~

y= 900 : Y-строка 14 Стах= 0.430 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=177)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.045: 0.053: 0.064: 0.080: 0.104: 0.144: 0.202: 0.247: 0.300: 0.357: 0.405: 0.430: 0.421: 0.383: 0.328: 0.273:

Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
 Фоп: 111 : 113 : 115 : 117 : 120 : 124 : 129 : 135 : 143 : 152 : 164 : 177 : 190 : 203 : 213 : 222 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :

 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.222: 0.173: 0.120: 0.090: 0.071: 0.058: 0.048: 0.041: 0.036: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
 Сс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 228 : 234 : 238 : 241 : 244 : 247 : 249 : 250 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 257 : 258 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :

 x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.015: 0.014: 0.013:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 258 : 259 : 259 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :

y= 850 : Y-строка 15 Стах= 0.619 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=176)
 -----:
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.047: 0.057: 0.070: 0.090: 0.123: 0.187: 0.236: 0.300: 0.383: 0.478: 0.569: 0.619: 0.602: 0.528: 0.429: 0.337:
 Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
 Фоп: 106 : 108 : 109 : 112 : 114 : 118 : 122 : 128 : 135 : 146 : 159 : 176 : 194 : 209 : 221 : 229 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :

 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.265: 0.209: 0.146: 0.103: 0.078: 0.062: 0.051: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
 Сс : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 236 : 241 : 244 : 247 : 250 : 252 : 253 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :

 x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.016: 0.014: 0.013:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 261 : 262 : 262 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :

~~~~~

y= 800 : Y-строка 16 Стах= 0.924 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=174)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
| Qc  | 0.049 | 0.060 | 0.075 | 0.100 | 0.143 | 0.208 | 0.270 | 0.358 | 0.480 | 0.634 | 0.797 | 0.924 | 0.892 | 0.728 | 0.554 | 0.410 |
| Cc  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.004 |
| Фоп | 101   | 102   | 104   | 105   | 107   | 110   | 113   | 118   | 125   | 135   | 151   | 174   | 199   | 218   | 231   | 239   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 9.94  | 8.51  | 9.02  | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
| Qc  | 0.308 | 0.234 | 0.175 | 0.116 | 0.085 | 0.066 | 0.054 | 0.045 | 0.038 | 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 |
| Cc  | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 245   | 249   | 252   | 254   | 256   | 257   | 258   | 259   | 260   | 261   | 261   | 262   | 262   | 263   | 263   | 264   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| x=  | 1600  | 1650  | 1700  |
| Qc  | 0.016 | 0.015 | 0.014 |
| Cc  | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 264   | 264   | 264   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

y= 750 : Y-строка 17 Стах= 1.852 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=170)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
| Qc  | 0.051 | 0.062 | 0.079 | 0.107 | 0.159 | 0.224 | 0.297 | 0.406 | 0.571 | 0.800 | 1.170 | 1.852 | 1.568 | 0.991 | 0.677 | 0.475 |
| Cc  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.019 | 0.016 | 0.010 | 0.007 | 0.005 |
| Фоп | 96    | 97    | 98    | 99    | 100   | 101   | 103   | 106   | 111   | 119   | 135   | 170   | 212   | 235   | 246   | 252   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 9.91  | 5.83  | 1.54  | 3.82  | 8.08  | 11.00 | 11.00 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
| Qc  | 0.341 | 0.254 | 0.194 | 0.125 | 0.090 | 0.069 | 0.055 | 0.046 | 0.039 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 |
| Cc  | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 255   | 258   | 260   | 261   | 262   | 263   | 263   | 264   | 264   | 265   | 265   | 266   | 266   | 266   | 266   | 266   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

~~~~~

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.015: 0.014:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 267 : 267 : 267 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

y= 700 : Y-строка 18 Стах= 8.901 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=137)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.052: 0.063: 0.081: 0.110: 0.168: 0.232: 0.311: 0.432: 0.622: 0.929: 1.881: 8.901: 3.797: 1.191: 0.740: 0.506:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.019: 0.089: 0.038: 0.012: 0.007: 0.005:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 96 : 101 : 137 : 253 : 262 : 265 : 266 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 8.36 : 1.52 : 0.52 : 0.94 : 6.12 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.358: 0.263: 0.200: 0.130: 0.092: 0.070: 0.056: 0.047: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018:
Cс : 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: 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.015: 0.014:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 269 : 269 : 269 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

y= 650 : Y-строка 19 Стах= 3.997 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 16)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.051: 0.063: 0.080: 0.109: 0.165: 0.230: 0.307: 0.425: 0.608: 0.900: 1.603: 3.997: 2.287: 1.062: 0.705: 0.492:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.040: 0.023: 0.011: 0.007: 0.005:
Фоп: 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 83 : 82 : 80 : 77 : 71 : 58 : 16 : 314 : 293 : 285 : 281 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 8.92 : 3.63 : 0.93 : 1.10 : 6.87 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	0.352:	0.258:	0.197:	0.128:	0.091:	0.070:	0.056:	0.046:	0.039:	0.034:	0.030:	0.026:	0.023:	0.021:	0.019:	0.018:
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:	279 :	278 :	276 :	276 :	275 :	274 :	274 :	274 :	273 :	273 :	273 :	273 :	273 :	272 :	272 :	272 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :

x=	1600:	1650:	1700:
Qc :	0.016:	0.015:	0.014:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	272 :	272 :	272 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :

y= 600 : Y-строка 20 Стах= 1.216 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 7)

x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qc :	0.050:	0.061:	0.078:	0.104:	0.152:	0.218:	0.286:	0.385:	0.532:	0.736:	1.006:	1.216:	1.071:	0.810:	0.602:	0.440:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.005:	0.007:	0.010:	0.012:	0.011:	0.008:	0.006:	0.004:
Фоп:	81 :	80 :	79 :	78 :	76 :	74 :	71 :	67 :	61 :	52 :	35 :	7 :	336 :	315 :	302 :	295 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	7.88 :	5.97 :	6.82 :	9.73 :	11.00 :	11.00 :

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	0.323:	0.244:	0.187:	0.120:	0.087:	0.068:	0.055:	0.045:	0.039:	0.034:	0.029:	0.026:	0.023:	0.021:	0.019:	0.017:
Cc :	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	290 :	287 :	285 :	283 :	281 :	280 :	279 :	279 :	278 :	277 :	277 :	276 :	276 :	276 :	275 :	275 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :

x=	1600:	1650:	1700:
Qc :	0.016:	0.015:	0.014:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	275 :	275 :	274 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :

y= 550 : Y-строка 21 Стах= 0.745 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 5)

x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.049: 0.059: 0.073: 0.095: 0.133: 0.199: 0.255: 0.331: 0.433: 0.560: 0.684: 0.745: 0.711: 0.605: 0.480: 0.369:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 76 : 75 : 73 : 71 : 69 : 66 : 62 : 57 : 49 : 39 : 24 : 5 : 344 : 327 : 315 : 306 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.283: 0.219: 0.159: 0.109: 0.081: 0.064: 0.052: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 300 : 296 : 292 : 290 : 287 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

-----
x=      1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 278 : 277 : 277 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

y=      500 : Y-строка 22  Стах= 0.511 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 3)
-----:-----:
x=       0 :   50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.046: 0.055: 0.067: 0.085: 0.113: 0.165: 0.220: 0.275: 0.340: 0.414: 0.480: 0.511: 0.496: 0.441: 0.369: 0.299:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 71 : 70 : 68 : 65 : 62 : 59 : 54 : 48 : 41 : 31 : 18 : 3 : 348 : 335 : 324 : 315 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.240: 0.193: 0.131: 0.096: 0.074: 0.060: 0.050: 0.042: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 308 : 303 : 299 : 296 : 293 : 291 : 289 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 283 : 282 : 281 : 281 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

-----
x=      1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.014: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

```

Фоп: 280 : 280 : 279 :

Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :

~~~~~

y= 450 : Y-строка 23 Cmax= 0.361 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 3)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
| Qс  | 0.044 | 0.051 | 0.061 | 0.076 | 0.096 | 0.128 | 0.183 | 0.224 | 0.267 | 0.311 | 0.344 | 0.361 | 0.353 | 0.324 | 0.284 | 0.240 |
| Cс  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| Фоп | 67    | 65    | 63    | 60    | 57    | 53    | 48    | 42    | 34    | 25    | 14    | 3     | 351   | 339   | 330   | 322   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

~~~~~

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qс	0.201	0.147	0.108	0.083	0.067	0.055	0.047	0.040	0.035	0.031	0.027	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017
Cс	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	315	309	305	301	298	296	294	292	290	289	288	287	286	285	284	284
Uоп	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qс : 0.015: 0.014: 0.013:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 283 : 282 : 282 :

Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :

~~~~~

y= 400 : Y-строка 24 Cmax= 0.265 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 2)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qс	0.041	0.047	0.055	0.066	0.081	0.101	0.131	0.176	0.210	0.236	0.256	0.265	0.260	0.245	0.221	0.194
Cс	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Фоп	63	61	58	55	51	47	42	36	29	21	12	2	352	343	334	327
Uоп	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00

~~~~~

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
| Qс  | 0.147 | 0.112 | 0.089 | 0.072 | 0.060 | 0.050 | 0.043 | 0.038 | 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 |
| Cс  | 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 | 320   | 315   | 310   | 307   | 303   | 300   | 298   | 296   | 294   | 293   | 291   | 290   | 289   | 288   | 287   | 286   |





```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.083: 0.072: 0.062: 0.054: 0.047: 0.041: 0.037: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
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: 328 : 323 : 319 : 315 : 311 : 308 : 306 : 303 : 301 : 299 : 298 : 296 : 295 : 294 : 292 : 291 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 290 : 290 : 289 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

y= 250 : Y-строка 27 Стах= 0.092 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 1)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.057: 0.064: 0.071: 0.079: 0.085: 0.090: 0.092: 0.092: 0.087: 0.082: 0.074:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 52 : 49 : 46 : 43 : 39 : 35 : 31 : 26 : 20 : 14 : 8 : 1 : 355 : 349 : 342 : 337 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.067: 0.060: 0.053: 0.047: 0.042: 0.037: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 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: 0.000:
Фоп: 331 : 327 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 : 307 : 304 : 302 : 301 : 299 : 298 : 296 : 295 : 294 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 293 : 292 : 291 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

y= 200 : Y-строка 28 Стах= 0.071 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 1)

```

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.030: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.063: 0.067: 0.069: 0.071: 0.070: 0.068: 0.064: 0.060:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 49 : 46 : 43 : 40 : 36 : 33 : 28 : 23 : 18 : 13 : 7 : 1 : 355 : 350 : 344 : 339 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

-----:
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.055: 0.050: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  334 :   329 :   325 :   321 :   318 :   315 :   312 :   310 :   307 :   305 :   303 :   302 :   300 :   299 :   297 :   296 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 295 : 294 : 293 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

y= 150 : Y-строка 29 Стах= 0.057 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 1)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053: 0.050:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  46 :   44 :   41 :   37 :   34 :   30 :   26 :   21 :   17 :   12 :    6 :    1 :  356 :  351 :  346 :  341 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 336 : 332 : 328 : 324 : 321 : 318 : 315 : 312 : 310 : 308 : 306 : 304 : 303 : 301 : 300 : 299 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

-----:
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:

```

Qc : 0.013: 0.012: 0.011:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 297 : 296 : 295 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
~~~~~

y= 100 : Y-строка 30 Стах= 0.047 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 1)

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:
Qc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.042:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:  
Qc : 0.040: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 50 : Y-строка 31 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 1)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:  
Qc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:
Qc : 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:  
Qc : 0.012: 0.011: 0.011:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

```

y=      0 : Y-строка 32  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   550.0; напр.ветра=  1)
-----:
x=      0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 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=     800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x=    1600:  1650:  1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 550.0 м, Y= 700.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 8.90074 доли ПДК
	0.08901 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 137 град.  
и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|-------------|
| 1    | 000301 6027 | П1  | 0.0021    | 8.900743 | 100.0    | 100.0  | 4287.45     |
|      |             |     | В сумме = | 8.900743 | 100.0    |        |             |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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= 850 м; Y= 775 |
 | Длина и ширина : L= 1700 м; B= 1550 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 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 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | C---- |
| 1-  | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | - 1   |
| 2-  | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | - 2   |
| 3-  | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.028 | 0.028 | 0.028 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | - 3   |
| 4-  | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | - 4   |
| 5-  | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.035 | 0.036 | 0.037 | 0.037 | 0.037 | 0.036 | 0.035 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | - 5   |
| 6-  | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.034 | 0.036 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.043 | 0.043 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | - 6   |
| 7-  | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.033 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.050 | 0.048 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | - 7   |
| 8-  | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.041 | 0.045 | 0.049 | 0.053 | 0.057 | 0.060 | 0.062 | 0.063 | 0.063 | 0.061 | 0.058 | 0.055 | 0.051 | 0.047 | - 8   |
| 9-  | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.047 | 0.052 | 0.058 | 0.064 | 0.070 | 0.075 | 0.079 | 0.080 | 0.080 | 0.077 | 0.073 | 0.067 | 0.061 | 0.055 | - 9   |
| 10- | 0.033 | 0.037 | 0.042 | 0.048 | 0.054 | 0.062 | 0.070 | 0.080 | 0.090 | 0.099 | 0.106 | 0.109 | 0.108 | 0.103 | 0.094 | 0.085 | 0.075 | 0.066 | -10   |
| 11- | 0.036 | 0.041 | 0.047 | 0.054 | 0.063 | 0.074 | 0.088 | 0.104 | 0.123 | 0.142 | 0.158 | 0.166 | 0.163 | 0.150 | 0.132 | 0.112 | 0.095 | 0.080 | -11   |
| 12- | 0.039 | 0.045 | 0.052 | 0.062 | 0.074 | 0.091 | 0.113 | 0.144 | 0.186 | 0.207 | 0.224 | 0.231 | 0.228 | 0.217 | 0.198 | 0.162 | 0.126 | 0.100 | -12   |
| 13- | 0.042 | 0.049 | 0.058 | 0.070 | 0.088 | 0.114 | 0.154 | 0.202 | 0.235 | 0.269 | 0.296 | 0.309 | 0.304 | 0.284 | 0.253 | 0.218 | 0.180 | 0.130 | -13   |
| 14- | 0.045 | 0.053 | 0.064 | 0.080 | 0.104 | 0.144 | 0.202 | 0.247 | 0.300 | 0.357 | 0.405 | 0.430 | 0.421 | 0.383 | 0.328 | 0.273 | 0.222 | 0.173 | -14   |

|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-----|
| 15- |  | 0.047 | 0.057 | 0.070 | 0.090 | 0.123 | 0.187 | 0.236 | 0.300 | 0.383 | 0.478 | 0.569 | 0.619 | 0.602 | 0.528 | 0.429 | 0.337 | 0.265 | 0.209 |  | -15 |
| 16- |  | 0.049 | 0.060 | 0.075 | 0.100 | 0.143 | 0.208 | 0.270 | 0.358 | 0.480 | 0.634 | 0.797 | 0.924 | 0.892 | 0.728 | 0.554 | 0.410 | 0.308 | 0.234 |  | -16 |
| 17- |  | 0.051 | 0.062 | 0.079 | 0.107 | 0.159 | 0.224 | 0.297 | 0.406 | 0.571 | 0.800 | 1.170 | 1.852 | 1.568 | 0.991 | 0.677 | 0.475 | 0.341 | 0.254 |  | -17 |
| 18- |  | 0.052 | 0.063 | 0.081 | 0.110 | 0.168 | 0.232 | 0.311 | 0.432 | 0.622 | 0.929 | 1.881 | 8.901 | 3.797 | 1.191 | 0.740 | 0.506 | 0.358 | 0.263 |  | -18 |
| 19- |  | 0.051 | 0.063 | 0.080 | 0.109 | 0.165 | 0.230 | 0.307 | 0.425 | 0.608 | 0.900 | 1.603 | 3.997 | 2.287 | 1.062 | 0.705 | 0.492 | 0.352 | 0.258 |  | -19 |
| 20- |  | 0.050 | 0.061 | 0.078 | 0.104 | 0.152 | 0.218 | 0.286 | 0.385 | 0.532 | 0.736 | 1.006 | 1.216 | 1.071 | 0.810 | 0.602 | 0.440 | 0.323 | 0.244 |  | -20 |
| 21- |  | 0.049 | 0.059 | 0.073 | 0.095 | 0.133 | 0.199 | 0.255 | 0.331 | 0.433 | 0.560 | 0.684 | 0.745 | 0.711 | 0.605 | 0.480 | 0.369 | 0.283 | 0.219 |  | -21 |
| 22- |  | 0.046 | 0.055 | 0.067 | 0.085 | 0.113 | 0.165 | 0.220 | 0.275 | 0.340 | 0.414 | 0.480 | 0.511 | 0.496 | 0.441 | 0.369 | 0.299 | 0.240 | 0.193 |  | -22 |
| 23- |  | 0.044 | 0.051 | 0.061 | 0.076 | 0.096 | 0.128 | 0.183 | 0.224 | 0.267 | 0.311 | 0.344 | 0.361 | 0.353 | 0.324 | 0.284 | 0.240 | 0.201 | 0.147 |  | -23 |
| 24- |  | 0.041 | 0.047 | 0.055 | 0.066 | 0.081 | 0.101 | 0.131 | 0.176 | 0.210 | 0.236 | 0.256 | 0.265 | 0.260 | 0.245 | 0.221 | 0.194 | 0.147 | 0.112 |  | -24 |
| 25- |  | 0.038 | 0.043 | 0.050 | 0.058 | 0.069 | 0.082 | 0.099 | 0.121 | 0.148 | 0.178 | 0.196 | 0.201 | 0.198 | 0.188 | 0.160 | 0.132 | 0.108 | 0.088 |  | -25 |
| 26- |  | 0.035 | 0.039 | 0.045 | 0.051 | 0.059 | 0.068 | 0.078 | 0.090 | 0.104 | 0.117 | 0.127 | 0.131 | 0.129 | 0.121 | 0.109 | 0.096 | 0.083 | 0.072 |  | -26 |
| 27- |  | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.045 | 0.050 | 0.057 | 0.064 | 0.071 | 0.079 | 0.085 | 0.090 | 0.092 | 0.092 | 0.087 | 0.082 | 0.074 | 0.067 | 0.060 |  | -27 |
| 28- |  | 0.030 | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.044 | 0.048 | 0.053 | 0.058 | 0.063 | 0.067 | 0.069 | 0.071 | 0.070 | 0.068 | 0.064 | 0.060 | 0.055 | 0.050 |  | -28 |
| 29- |  | 0.027 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.042 | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.056 | 0.057 | 0.056 | 0.055 | 0.053 | 0.050 | 0.047 | 0.043 |  | -29 |
| 30- |  | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.034 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.046 | 0.044 | 0.042 | 0.040 | 0.038 |  | -30 |
| 31- |  | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.034 | 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.039 | 0.039 | 0.038 | 0.036 | 0.035 | 0.033 |  | -31 |
| 32- |  | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.029 |  | -32 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | C---- |
| 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18   |      |       |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    |      |      |       |
| --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |      |       |
| 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 |      | - 1  |       |
| 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 |      | - 2  |       |
| 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 |      | - 3  |       |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | - 4 |
| 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | - 5 |
| 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | - 6 |
| 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | - 7 |
| 0.043 | 0.039 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | - 8 |
| 0.049 | 0.044 | 0.040 | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | - 9 |
| 0.058 | 0.051 | 0.045 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | -10 |
| 0.068 | 0.058 | 0.050 | 0.044 | 0.038 | 0.034 | 0.030 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.013 | -11 |
| 0.081 | 0.067 | 0.056 | 0.048 | 0.042 | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -12 |
| 0.098 | 0.078 | 0.063 | 0.053 | 0.045 | 0.039 | 0.034 | 0.030 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -13 |
| 0.120 | 0.090 | 0.071 | 0.058 | 0.048 | 0.041 | 0.036 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -14 |
| 0.146 | 0.103 | 0.078 | 0.062 | 0.051 | 0.043 | 0.037 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | -15 |
| 0.175 | 0.116 | 0.085 | 0.066 | 0.054 | 0.045 | 0.038 | 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | -16 |
| 0.194 | 0.125 | 0.090 | 0.069 | 0.055 | 0.046 | 0.039 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | -17 |
| 0.200 | 0.130 | 0.092 | 0.070 | 0.056 | 0.047 | 0.039 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | -18 |
| 0.197 | 0.128 | 0.091 | 0.070 | 0.056 | 0.046 | 0.039 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | -19 |
| 0.187 | 0.120 | 0.087 | 0.068 | 0.055 | 0.045 | 0.039 | 0.034 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | -20 |
| 0.159 | 0.109 | 0.081 | 0.064 | 0.052 | 0.044 | 0.038 | 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | -21 |
| 0.131 | 0.096 | 0.074 | 0.060 | 0.050 | 0.042 | 0.036 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | -22 |
| 0.108 | 0.083 | 0.067 | 0.055 | 0.047 | 0.040 | 0.035 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -23 |
| 0.089 | 0.072 | 0.060 | 0.050 | 0.043 | 0.038 | 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -24 |
| 0.074 | 0.062 | 0.053 | 0.046 | 0.040 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -25 |



|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.062 | 0.054 | 0.047 | 0.041 | 0.037 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | -26 |
| 0.053 | 0.047 | 0.042 | 0.037 | 0.034 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | -27 |
| 0.046 | 0.041 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | -28 |
| 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | -29 |
| 0.035 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | -30 |
| 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | -31 |
| 0.028 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | -32 |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =8.90074 долей ПДК  
=0.08901 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 550.0 м  
( X-столбец 12, Y-строка 18) Ум = 700.0 м

При опасном направлении ветра : 137 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

#### Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |



|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1067:    | 671:    | 913:    | 923:    | 565:    | 540:    | 937:    | 1035:   | 691:    | 665:    | 859:    | 927:    | 846:    | 1080:   | 458:    |
| x=   | 105:     | 106:    | 109:    | 109:    | 111:    | 113:    | 113:    | 113:    | 116:    | 118:    | 118:    | 120:    | 121:    | 123:    | 124:    |
| Qc   | : 0.046: | 0.084:  | 0.065:  | 0.064:  | 0.079:  | 0.077:  | 0.063:  | 0.050:  | 0.089:  | 0.090:  | 0.075:  | 0.066:  | 0.078:  | 0.047:  | 0.069:  |
| Cc   | : 0.000: | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.001:  |
| Фоп: | 130 :    | 88 :    | 116 :   | 117 :   | 75 :    | 72 :    | 119 :   | 128 :   | 90 :    | 87 :    | 111 :   | 118 :   | 110 :   | 132 :   | 62 :    |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |

~~~~~

y=	1028:	556:	1050:	902:	532:	686:	859:	474:	583:	863:	478:	1074:	840:	1044:	1095:
x=	124:	125:	125:	126:	128:	128:	129:	130:	130:	131:	133:	133:	134:	135:	136:
Qc	: 0.053:	0.084:	0.050:	0.072:	0.082:	0.095:	0.079:	0.073:	0.089:	0.080:	0.075:	0.049:	0.084:	0.053:	0.047:
Cc	: 0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:
Фоп:	128 :	73 :	130 :	116 :	70 :	90 :	112 :	64 :	76 :	112 :	64 :	132 :	110 :	130 :	134 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :

~~~~~

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 552:     | 917:    | 451:    | 1066:   | 534:    | 578:    | 602:    | 1018:   | 856:    | 1088:   | 469:    | 699:    | 545:    | 1076:   | 597:    |
| x=   | 137:     | 137:    | 140:    | 141:    | 142:    | 142:    | 142:    | 143:    | 144:    | 145:    | 149:    | 149:    | 150:    | 150:    | 152:    |
| Qc   | : 0.089: | 0.072:  | 0.072:  | 0.051:  | 0.088:  | 0.095:  | 0.099:  | 0.058:  | 0.086:  | 0.049:  | 0.079:  | 0.109:  | 0.094:  | 0.051:  | 0.104:  |
| Cc   | : 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:  | 0.001:  |
| Фоп: | 72 :     | 118 :   | 61 :    | 132 :   | 70 :    | 75 :    | 78 :    | 128 :   | 112 :   | 134 :   | 62 :    | 92 :    | 71 :    | 133 :   | 77 :    |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |

~~~~~

y=	646:	1057:	1032:	1012:	709:	763:	660:	1049:	523:	689:	1010:	1023:	1067:	636:	654:
x=	152:	152:	153:	154:	156:	157:	159:	160:	161:	163:	163:	163:	163:	164:	164:
Qc	: 0.110:	0.054:	0.057:	0.061:	0.115:	0.110:	0.117:	0.056:	0.096:	0.121:	0.063:	0.061:	0.054:	0.119:	0.121:
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:	84 :	132 :	130 :	129 :	93 :	101 :	86 :	132 :	68 :	90 :	129 :	130 :	134 :	83 :	85 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :

~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1146:    | 773:   | 1046:  | 536:   | 1063:  | 702:   | 1021:  | 1000:  | 648:   | 448:   | 1058:  | 1155:  | 746:   | 1033:  | 400:   |
| x= | 167:     | 168:   | 169:   | 170:   | 170:   | 172:   | 172:   | 173:   | 175:   | 177:   | 177:   | 179:   | 182:   | 182:   | 183:   |
| Qc | : 0.044: | 0.118: | 0.058: | 0.104: | 0.056: | 0.130: | 0.063: | 0.067: | 0.131: | 0.085: | 0.058: | 0.044: | 0.136: | 0.063: | 0.075: |



|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 810:     | 1168:    | 663:     | 806:     | 354:     | 778:     | 824:     | 1142:    | 1203:    | 621:     | 580:     | 398:     | 927:     | 1006:    | 1215:    |
| x=   | 250:     | 256:     | 257:     | 258:     | 260:     | 260:     | 261:     | 261:     | 261:     | 263:     | 264:     | 266:     | 266:     | 266:     | 267:     |
| Qc   | : 0.204: | : 0.050: | : 0.240: | : 0.214: | : 0.087: | : 0.227: | : 0.209: | : 0.055: | : 0.045: | : 0.240: | : 0.227: | : 0.108: | : 0.141: | : 0.095: | : 0.044: |
| Cc   | : 0.002: | : 0.000: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.000: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.000: |
| Фоп: | 111 :    | 148 :    | 85 :     | 111 :    | 42 :     | 107 :    | 114 :    | 147 :    | 150 :    | 77 :     | 70 :     | 45 :     | 129 :    | 137 :    | 151 :    |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  |

~~~~~

y=	1213:	367:	630:	822:	1221:	409:	1156:	594:	1017:	940:	635:	1194:	345:	1231:	789:
x=	269:	270:	270:	270:	270:	272:	272:	273:	273:	274:	275:	276:	277:	277:	278:
Qc	: 0.045:	: 0.096:	: 0.252:	: 0.220:	: 0.044:	: 0.118:	: 0.054:	: 0.244:	: 0.093:	: 0.138:	: 0.260:	: 0.048:	: 0.089:	: 0.043:	: 0.245:
Cc	: 0.000:	: 0.001:	: 0.003:	: 0.002:	: 0.000:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.003:	: 0.000:	: 0.001:	: 0.000:	: 0.002:
Фоп:	151 :	42 :	79 :	115 :	151 :	46 :	148 :	72 :	139 :	131 :	80 :	151 :	40 :	152 :	110 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :

~~~~~

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 1025:    | 390:     | 571:     | 1022:    | 1227:    | 735:     | 1203:    | 643:     | 359:     | 402:     | 587:     | 840:     | 912:     | 1211:    | 806:     |
| x=   | 278:     | 280:     | 280:     | 282:     | 282:     | 283:     | 284:     | 285:     | 286:     | 286:     | 287:     | 289:     | 289:     | 289:     | 290:     |
| Qc   | : 0.091: | : 0.112: | : 0.241: | : 0.094: | : 0.044: | : 0.273: | : 0.047: | : 0.279: | : 0.098: | : 0.123: | : 0.260: | : 0.231: | : 0.183: | : 0.046: | : 0.252: |
| Cc   | : 0.001: | : 0.001: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.000: | : 0.003: | : 0.000: | : 0.003: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.000: | : 0.003: |
| Фоп: | 140 :    | 43 :     | 67 :     | 140 :    | 153 :    | 100 :    | 152 :    | 81 :     | 40 :     | 44 :     | 70 :     | 119 :    | 129 :    | 153 :    | 114 :    |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  |

~~~~~

y=	1017:	498:	745:	1190:	1024:	1219:	853:	924:	1012:	333:	718:	986:	869:	1017:	1206:
x=	290:	291:	293:	293:	296:	296:	298:	298:	298:	300:	300:	300:	301:	301:	301:
Qc	: 0.099:	: 0.210:	: 0.287:	: 0.050:	: 0.098:	: 0.046:	: 0.232:	: 0.181:	: 0.105:	: 0.091:	: 0.307:	: 0.123:	: 0.224:	: 0.104:	: 0.048:
Cc	: 0.001:	: 0.002:	: 0.003:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.000:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.003:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.000:
Фоп:	141 :	55 :	102 :	152 :	142 :	153 :	122 :	132 :	141 :	36 :	97 :	139 :	125 :	142 :	153 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :

~~~~~

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 378:     | 1185:    | 520:     | 1021:    | 491:     | 877:     | 1035:    | 826:     | 1006:    | 348:     | 389:     | 1220:    | 1200:    | 1015:    | 326:     |
| x= | 302:     | 303:     | 304:     | 304:     | 306:     | 306:     | 306:     | 307:     | 308:     | 309:     | 309:     | 310:     | 312:     | 313:     | 314:     |
| Qc | : 0.116: | : 0.052: | : 0.239: | : 0.103: | : 0.219: | : 0.223: | : 0.097: | : 0.261: | : 0.113: | : 0.102: | : 0.129: | : 0.047: | : 0.050: | : 0.111: | : 0.093: |



|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 819:    | 1099:   | 1182:   | 1280:   | 349:    | 530:    | 1287:   | 1193:   | 508:    | 798:    | 658:    | 1271:   | 1119:   | 807:    | 1278:   |
| x=   | 372:    | 372:    | 374:    | 374:    | 375:    | 376:    | 377:    | 380:    | 381:    | 381:    | 382:    | 385:    | 387:    | 388:    | 390:    |
| Qc : | 0.379:  | 0.085:  | 0.059:  | 0.042:  | 0.133:  | 0.349:  | 0.041:  | 0.057:  | 0.326:  | 0.431:  | 0.537:  | 0.043:  | 0.079:  | 0.434:  | 0.043:  |
| Cc : | 0.004:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.003:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.003:  | 0.004:  | 0.005:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.004:  | 0.000:  |
| Фоп: | 125 :   | 155 :   | 159 :   | 162 :   | 29 :    | 50 :    | 163 :   | 160 :   | 45 :    | 121 :   | 81 :    | 163 :   | 158 :   | 125 :   | 164 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |

~~~~~

y=	524:	670:	1318:	714:	437:	853:	1112:	1143:	1331:	1261:	449:	868:	726:	1168:	848:
x=	391:	392:	392:	394:	396:	396:	400:	401:	401:	402:	404:	405:	406:	406:	407:
Qc :	0.368:	0.586:	0.038:	0.587:	0.248:	0.371:	0.084:	0.072:	0.037:	0.046:	0.269:	0.359:	0.629:	0.065:	0.400:
Cc :	0.004:	0.006:	0.000:	0.006:	0.002:	0.004:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.003:	0.004:	0.006:	0.001:	0.004:
Фоп:	46 :	84 :	165 :	99 :	33 :	135 :	159 :	161 :	166 :	164 :	33 :	139 :	104 :	162 :	136 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :

~~~~~

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1308:   | 1271:   | 1137:   | 1175:   | 700:    | 864:    | 1251:   | 424:    | 1321:   | 518:    | 1112:   | 1495:   | 434:    | 715:    | 1156:   |
| x=   | 408:    | 409:    | 414:    | 414:    | 416:    | 416:    | 417:    | 418:    | 418:    | 421:    | 422:    | 423:    | 425:    | 425:    | 425:    |
| Qc : | 0.040:  | 0.044:  | 0.076:  | 0.064:  | 0.702:  | 0.383:  | 0.048:  | 0.247:  | 0.038:  | 0.408:  | 0.088:  | 0.025:  | 0.266:  | 0.737:  | 0.071:  |
| Cc : | 0.000:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.007:  | 0.004:  | 0.000:  | 0.002:  | 0.000:  | 0.004:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.003:  | 0.007:  | 0.001:  |
| Фоп: | 166 :   | 165 :   | 162 :   | 163 :   | 95 :    | 141 :   | 166 :   | 28 :    | 167 :   | 39 :    | 162 :   | 170 :   | 28 :    | 101 :   | 164 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |

~~~~~

y=	1262:	1302:	1125:	1050:	1165:	534:	1315:	1508:	1484:	1106:	1146:	1506:	508:	1061:	1057:
x=	425:	426:	429:	430:	431:	432:	432:	432:	434:	435:	435:	435:	436:	437:	440:
Qc :	0.046:	0.041:	0.083:	0.134:	0.068:	0.470:	0.039:	0.024:	0.025:	0.093:	0.075:	0.024:	0.412:	0.126:	0.131:
Cc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.005:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.004:	0.001:	0.001:
Фоп:	167 :	168 :	163 :	160 :	165 :	40 :	168 :	171 :	171 :	163 :	165 :	171 :	35 :	162 :	162 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1293:  | 1158:  | 1120:  | 525:   | 1238:  | 1499:  | 1038:  | 1246:  | 1303:  | 1133:  | 406:   | 1049:  | 1094:  | 416:   | 1145:  |
| x=   | 440:   | 441:   | 443:   | 445:   | 445:   | 446:   | 447:   | 450:   | 451:   | 454:   | 455:   | 455:   | 459:   | 461:   | 462:   |
| Qc : | 0.042: | 0.071: | 0.087: | 0.471: | 0.051: | 0.025: | 0.156: | 0.050: | 0.041: | 0.082: | 0.246: | 0.145: | 0.105: | 0.263: | 0.078: |





|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1499:    | 979:    | 1095:   | 1186:   | 1220:   | 1055:   | 1472:   | 1393:   | 990:    | 1031:   | 1229:   | 1071:   | 1166:   | 1405:   | 1219:   |
| x=   | 545:     | 548:    | 549:    | 550:    | 551:    | 552:    | 552:    | 553:    | 554:    | 556:    | 558:    | 559:    | 561:    | 561:    | 565:    |
| Qc   | : 0.025: | 0.259:  | 0.113:  | 0.067:  | 0.058:  | 0.158:  | 0.027:  | 0.033:  | 0.244:  | 0.196:  | 0.056:  | 0.137:  | 0.074:  | 0.032:  | 0.058:  |
| Cc   | : 0.000: | 0.003:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.002:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.001:  |
| Фоп: | 179 :    | 177 :   | 178 :   | 179 :   | 179 :   | 179 :   | 179 :   | 179 :   | 179 :   | 179 :   | 180 :   | 180 :   | 180 :   | 180 :   | 180 :   |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |

~~~~~

y=	1483:	966:	1047:	1387:	1175:	1026:	1083:	1463:	1226:	976:	1040:	1397:	1472:	1058:	1205:
x=	566:	567:	567:	567:	569:	570:	570:	571:	572:	575:	579:	579:	581:	584:	584:
Qc	: 0.026:	0.281:	0.171:	0.033:	0.071:	0.200:	0.124:	0.027:	0.057:	0.265:	0.184:	0.032:	0.027:	0.153:	0.061:
Cc	: 0.000:	0.003:	0.002:	0.000:	0.001:	0.002:	0.001:	0.000:	0.001:	0.003:	0.002:	0.000:	0.000:	0.002:	0.001:
Фоп:	180 :	181 :	181 :	180 :	181 :	182 :	181 :	181 :	181 :	183 :	183 :	181 :	181 :	184 :	183 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :

~~~~~

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1371:    | 1449:   | 1013:   | 1067:   | 380:    | 1213:   | 1383:   | 1063:   | 1455:   | 1007:   | 1026:   | 1045:   | 1368:   | 392:    | 1017:   |
| x=   | 586:     | 588:    | 591:    | 591:    | 592:    | 593:    | 595:    | 597:    | 599:    | 600:    | 600:    | 601:    | 601:    | 605:    | 606:    |
| Qc   | : 0.035: | 0.028:  | 0.214:  | 0.140:  | 0.234:  | 0.059:  | 0.033:  | 0.144:  | 0.028:  | 0.220:  | 0.198:  | 0.171:  | 0.035:  | 0.247:  | 0.208:  |
| Cc   | : 0.000: | 0.000:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.000:  | 0.002:  | 0.002:  |
| Фоп: | 182 :    | 182 :   | 185 :   | 185 :   | 354 :   | 183 :   | 183 :   | 185 :   | 183 :   | 187 :   | 187 :   | 186 :   | 183 :   | 352 :   | 188 :   |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |

~~~~~

y=	1437:	370:	1055:	1376:	1004:	1444:	1014:	1047:	1357:	349:	991:	383:	1043:	1363:	1421:
x=	607:	608:	609:	609:	610:	614:	617:	617:	617:	620:	621:	623:	625:	625:	625:
Qc	: 0.029:	0.219:	0.153:	0.034:	0.222:	0.028:	0.209:	0.164:	0.036:	0.195:	0.236:	0.231:	0.169:	0.035:	0.030:
Cc	: 0.000:	0.002:	0.002:	0.000:	0.002:	0.000:	0.002:	0.002:	0.000:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.000:	0.000:
Фоп:	184 :	352 :	187 :	184 :	189 :	184 :	190 :	189 :	185 :	350 :	191 :	348 :	190 :	185 :	185 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :

~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1005:    | 1071:  | 1430:  | 984:   | 337:   | 374:   | 1342:  | 1413:  | 1066:  | 414:   | 997:   | 1350:  | 1421:  | 362:   | 434:   |
| x= | 629:     | 632:   | 633:   | 634:   | 638:   | 638:   | 638:   | 638:   | 640:   | 641:   | 643:   | 644:   | 645:   | 652:   | 652:   |
| Qc | : 0.217: | 0.130: | 0.029: | 0.241: | 0.170: | 0.217: | 0.037: | 0.031: | 0.134: | 0.268: | 0.222: | 0.036: | 0.030: | 0.200: | 0.294: |



|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1315:    | 136:    | 339:    | 314:    | 445:    | 530:    | 1294:   | 187:    | 150:    | 562:    | 409:    | 1301:   | 328:    | 125:    | 201:    |
| x=   | 787:     | 791:    | 792:    | 797:    | 797:    | 798:    | 799:    | 800:    | 801:    | 801:    | 802:    | 806:    | 808:    | 809:    | 811:    |
| Qc   | : 0.036: | 0.045:  | 0.104:  | 0.090:  | 0.199:  | 0.268:  | 0.038:  | 0.053:  | 0.047:  | 0.291:  | 0.155:  | 0.037:  | 0.093:  | 0.043:  | 0.054:  |
| Cc   | : 0.000: | 0.000:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.002:  | 0.003:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.003:  | 0.002:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.001:  |
| Фоп: | 200 :    | 337 :   | 326 :   | 328 :   | 316 :   | 304 :   | 201 :   | 334 :   | 336 :   | 298 :   | 319 :   | 202 :   | 326 :   | 336 :   | 333 :   |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |

~~~~~

y=	182:	176:	424:	139:	393:	554:	194:	514:	188:	167:	410:	165:	179:	106:	177:
x=	812:	816:	816:	818:	820:	820:	821:	824:	825:	830:	832:	834:	838:	839:	841:
Qc	: 0.051:	0.049:	0.158:	0.044:	0.126:	0.258:	0.052:	0.225:	0.051:	0.047:	0.131:	0.046:	0.048:	0.039:	0.048:
Cc	: 0.001:	0.000:	0.002:	0.000:	0.001:	0.003:	0.001:	0.002:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	334 :	334 :	316 :	335 :	319 :	297 :	332 :	303 :	332 :	333 :	316 :	332 :	331 :	334 :	331 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :

~~~~~

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 331:     | 161:    | 511:    | 82:     | 465:    | 100:    | 123:    | 326:    | 173:    | 472:    | 552:    | 79:     | 273:    | 479:    | 104:    |
| x=   | 843:     | 844:    | 844:    | 846:    | 847:    | 850:    | 850:    | 850:    | 852:    | 853:    | 853:    | 855:    | 859:    | 859:    | 861:    |
| Qc   | : 0.084: | 0.045:  | 0.205:  | 0.036:  | 0.165:  | 0.038:  | 0.040:  | 0.080:  | 0.046:  | 0.163:  | 0.218:  | 0.035:  | 0.063:  | 0.162:  | 0.037:  |
| Cc   | : 0.001: | 0.000:  | 0.002:  | 0.000:  | 0.002:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.002:  | 0.000:  |
| Фоп: | 322 :    | 332 :   | 302 :   | 335 :   | 308 :   | 334 :   | 333 :   | 321 :   | 331 :   | 306 :   | 295 :   | 334 :   | 324 :   | 305 :   | 333 :   |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |

~~~~~

y=	117:	353:	472:	540:	444:	347:	262:	100:	290:	85:	455:	307:	131:	281:	599:
x=	861:	864:	865:	865:	868:	869:	870:	871:	871:	880:	880:	883:	884:	884:	887:
Qc	: 0.039:	0.085:	0.149:	0.200:	0.126:	0.082:	0.059:	0.037:	0.065:	0.035:	0.124:	0.067:	0.039:	0.061:	0.200:
Cc	: 0.000:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.002:
Фоп:	332 :	318 :	305 :	296 :	308 :	318 :	324 :	332 :	322 :	332 :	306 :	320 :	330 :	322 :	285 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :

~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 97:      | 422:   | 146:   | 325:   | 72:    | 299:   | 121:   | 613:   | 394:   | 432:   | 69:    | 505:   | 300:   | 86:    | 316:   |
| x= | 889:     | 890:   | 894:   | 895:   | 896:   | 896:   | 898:   | 900:   | 901:   | 901:   | 902:   | 902:   | 903:   | 906:   | 906:   |
| Qc | : 0.035: | 0.101: | 0.040: | 0.069: | 0.033: | 0.063: | 0.037: | 0.191: | 0.086: | 0.100: | 0.032: | 0.132: | 0.061: | 0.034: | 0.064: |



|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 728:    | 27:     | 699:    | 327:    | 84:     | 3:      | 1260:   | 538:    | 1290:   | 325:    | 339:    | 667:    | 219:    | 716:    | 319:    |
| x=   | 988:    | 990:    | 990:    | 994:    | 996:    | 997:    | 998:    | 1000:   | 1001:   | 1002:   | 1003:   | 1004:   | 1005:   | 1005:   | 1008:   |
| Qc : | 0.098:  | 0.026:  | 0.098:  | 0.051:  | 0.029:  | 0.025:  | 0.031:  | 0.080:  | 0.029:  | 0.049:  | 0.051:  | 0.089:  | 0.039:  | 0.089:  | 0.048:  |
| Cc : | 0.001:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.000:  |
| Фоп: | 265 :   | 327 :   | 269 :   | 310 :   | 324 :   | 328 :   | 217 :   | 289 :   | 216 :   | 309 :   | 308 :   | 273 :   | 317 :   | 266 :   | 310 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |

~~~~~

y=	551:	13:	333:	213:	528:	1280:	233:	327:	678:	312:	689:	541:	652:	226:	320:
x=	1008:	1009:	1009:	1015:	1015:	1015:	1016:	1016:	1016:	1018:	1021:	1024:	1024:	1026:	1026:
Qc :	0.078:	0.025:	0.049:	0.037:	0.073:	0.029:	0.039:	0.048:	0.084:	0.046:	0.082:	0.071:	0.079:	0.038:	0.046:
Cc :	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
Фоп:	287 :	326 :	308 :	316 :	289 :	217 :	315 :	308 :	271 :	309 :	270 :	288 :	274 :	315 :	308 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :

~~~~~

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 304:    | 47:     | 464:    | 685:    | 706:    | 666:    | 300:    | 39:     | 319:    | 473:    | 796:    | 63:     | 138:    | 701:    | 186:    |
| x=   | 1027:   | 1028:   | 1030:   | 1032:   | 1032:   | 1035:   | 1036:   | 1037:   | 1037:   | 1037:   | 1038:   | 1041:   | 1042:   | 1042:   | 1045:   |
| Qc : | 0.044:  | 0.026:  | 0.061:  | 0.077:  | 0.077:  | 0.075:  | 0.043:  | 0.025:  | 0.044:  | 0.060:  | 0.070:  | 0.026:  | 0.030:  | 0.073:  | 0.033:  |
| Cc : | 0.000:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.000:  |
| Фоп: | 309 :   | 324 :   | 296 :   | 270 :   | 268 :   | 273 :   | 309 :   | 324 :   | 308 :   | 294 :   | 257 :   | 322 :   | 319 :   | 268 :   | 316 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |

~~~~~

y=	453:	295:	314:	1337:	56:	150:	789:	444:	197:	462:	819:	177:	306:	291:	128:
x=	1045:	1046:	1046:	1048:	1049:	1052:	1052:	1053:	1054:	1054:	1054:	1055:	1055:	1056:	1057:
Qc :	0.056:	0.041:	0.043:	0.025:	0.026:	0.031:	0.066:	0.054:	0.033:	0.055:	0.064:	0.032:	0.041:	0.040:	0.029:
Cc :	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	296 :	309 :	308 :	217 :	322 :	318 :	258 :	296 :	315 :	295 :	255 :	316 :	308 :	309 :	318 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1334:  | 459:   | 285:   | 464:   | 300:   | 1360:  | 188:   | 141:   | 164:   | 438:   | 810:   | 280:   | 723:   | 298:   | 102:   |
| x=   | 1058:  | 1060:  | 1062:  | 1063:  | 1064:  | 1065:  | 1066:  | 1067:  | 1068:  | 1068:  | 1069:  | 1070:  | 1071:  | 1072:  | 1074:  |
| Qc : | 0.025: | 0.054: | 0.039: | 0.054: | 0.040: | 0.024: | 0.032: | 0.029: | 0.031: | 0.051: | 0.060: | 0.038: | 0.063: | 0.039: | 0.027: |





|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 599:   | 620:   | 426:   | 533:   | 613:   | 435:   | 511:   | 412:   | 520:   | 508:   | 401:   | 423:   | 517:   | 416:   | 497:   |
| x=   | 1355:  | 1355:  | 1362:  | 1362:  | 1366:  | 1370:  | 1371:  | 1379:  | 1380:  | 1385:  | 1387:  | 1389:  | 1392:  | 1399:  | 1399:  |
| Qc : | 0.026: | 0.026: | 0.023: | 0.025: | 0.025: | 0.023: | 0.024: | 0.022: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.022: | 0.023: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 393:   | 181:   | 506:   | 408:   | 193:   | 390:   | 483:   | 171:   | 493:   | 401:   | 546:   | 379:   | 182:   | 471:   | 379:   |
| x=   | 1401:  | 1407:  | 1408:  | 1413:  | 1415:  | 1415:  | 1415:  | 1422:  | 1422:  | 1425:  | 1428:  | 1429:  | 1432:  | 1432:  | 1435:  |
| Qc : | 0.021: | 0.018: | 0.022: | 0.021: | 0.018: | 0.021: | 0.022: | 0.017: | 0.021: | 0.020: | 0.022: | 0.020: | 0.017: | 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: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 538:   | 392:   | 193:   | 481:   | 389:   | 563:   | 461:   | 472:   | 213:   | 188:   | 368:   | 457:   | 555:   | 534:   | 376:   |
| x=   | 1438:  | 1439:  | 1441:  | 1441:  | 1443:  | 1443:  | 1444:  | 1449:  | 1451:  | 1453:  | 1454:  | 1454:  | 1455:  | 1458:  | 1462:  |
| Qc : | 0.021: | 0.020: | 0.017: | 0.021: | 0.020: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.017: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.020: | 0.019: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 207:   | 469:   | 547:   | 526:   | 440:   | 504:   | 256:   | 538:   | 453:   | 38:    | 499:   | 522:   | 431:   | 276:   | 248:   |
| x=   | 1463:  | 1463:  | 1469:  | 1474:  | 1477:  | 1478:  | 1480:  | 1484:  | 1485:  | 1487:  | 1487:  | 1488:  | 1491:  | 1494:  | 1495:  |
| Qc : | 0.017: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.017: | 0.019: | 0.019: | 0.014: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.016: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 48:    | 444:   | 514:   | 25:    | 75:    | 265:   | 314:   | 37:    | 87:    | 325:   | 60:    | 300:   | 73:    | 314:   | 46:    |
| x=   | 1497:  | 1497:  | 1497:  | 1505:  | 1506:  | 1508:  | 1513:  | 1516:  | 1516:  | 1523:  | 1525:  | 1531:  | 1536:  | 1541:  | 1549:  |
| Qc : | 0.014: | 0.018: | 0.019: | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.016: | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.013: | 0.016: | 0.013: | 0.016: | 0.013: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|    |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 52:   | 36:   | 40:   | 20:   | 29:   | 8:    | 16:   |
| x= | 1556: | 1564: | 1571: | 1588: | 1594: | 1603: | 1613: |



Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Cc : 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= 425.0 м, Y= 715.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.73681 доли ПДК
	0.00737 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 101 град.

и скорости ветра 11.00 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. % | Козф. влияния |
|------|-------------|------|-----------|--------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг)   | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ----    |
| 1    | 000301 6027 | П1   | 0.0021    | 0.736811     | 100.0     | 100.0  | 354.9186707   |
|      |             |      | В сумме = | 0.736811     | 100.0     |        |               |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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: 86

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) 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=    623:    585:    550:    515:    480:    445:    410:    375:    340:    306:    272:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1124:   1096:   1069:   1042:   1015:    988:    961:    934:    903:    872:    841:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.050: 0.055: 0.059: 0.063: 0.067: 0.069: 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.066:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  277 :  281 :  285 :  290 :  295 :  300 :  305 :  310 :  315 :  321 :  326 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 334.0 м, Y= 776.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.34756 доли ПДК |
|                                     | 0.00348 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 111 град.

и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|-----------|--------|-------------|
| 1    | 000301 6027 | П1  | 0.0021    | 0.347563 | 100.0     | 100.0  | 167.4197388 |
|      |             |     | В сумме = | 0.347563 | 100.0     |        |             |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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 11.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

~~~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.45596 доли ПДК |  
 | 0.00456 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 12 град.  
 и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----    |
| 1         | 000301 6027 | П1   | 0.0021     | 0.455961     | 100.0    | 100.0  | 219.6341553   |
| В сумме = |             |      |            | 0.455961     | 100.0    |        |               |

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.23199 доли ПДК |  
 | 0.00232 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град.  
 и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----    |
| 1         | 000301 6027 | П1   | 0.0021     | 0.231987     | 100.0    | 100.0  | 111.7469940   |
| В сумме = |             |      |            | 0.231987     | 100.0    |        |               |

~~~~~

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03140 доли ПДК |  
 | 0.00031 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 217 град.  
 и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----    |
| 1         | 000301 6027 | П1   | 0.0021     | 0.031400     | 100.0    | 100.0  | 15.1254644    |
| В сумме = |             |      |            | 0.031400     | 100.0    |        |               |

~~~~~

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.19830 доли ПДК |
|                                     | 0.00198 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 278 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---     |
| 1         | 000301 6027 | П1  | 0.0021     | 0.198298     | 100.0    | 100.0  | 95.5190964    |
| В сумме = |             |     |            | 0.198298     | 100.0    |        |               |

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10920 доли ПДК |
|                                     | 0.00109 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 17 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---     |
| 1         | 000301 6027 | П1  | 0.0021     | 0.109203     | 100.0    | 100.0  | 52.6024284    |
| В сумме = |             |     |            | 0.109203     | 100.0    |        |               |

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09530 доли ПДК |
|                                     | 0.00095 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 181 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---     |
| 1    | 000301 6027 | П1  | 0.0021     | 0.095299     | 100.0    | 100.0  | 45.9049072    |

| В сумме = 0.095299 100.0 |  
~~~~~

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02004 доли ПДК |  
| 0.00020 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 222 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|-------------|-----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=С/М ---     |
| 1         | 000301 6027 | П1  | 0.0021     | 0.020039    | 100.0     | 100.0  | 9.6528835     |
| В сумме = |             |     |            | 0.020039    | 100.0     |        |               |

~~~~~

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05956 доли ПДК |  
| 0.00060 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 284 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|-------------|-----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=С/М ---     |
| 1         | 000301 6027 | П1  | 0.0021     | 0.059555    | 100.0     | 100.0  | 28.6875534    |
| В сумме = |             |     |            | 0.059555    | 100.0     |        |               |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" – отрицательное значение высоты

| Код         | Тип | Н    | D    | Wo    | V1     | T     | X1  | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F   | KP    | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|------|------|-------|--------|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об~П>~<Ис> | ~   | ~м~  | ~м~  | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~  | ~м~ | ~м~ | гр. | ~   | ~     | ~  | ~г/с~     |
| 000301 0001 | T   | 8.0  | 0.20 | 10.00 | 0.3142 | 100.0 | 755 | 906  |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0099000 |
| 000301 0002 | T   | 8.0  | 0.20 | 10.00 | 0.3142 | 100.0 | 681 | 899  |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0042000 |
| 000301 0003 | T   | 8.0  | 0.20 | 10.00 | 0.3142 | 100.0 | 585 | 731  |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0028000 |
| 000301 6007 | П1  | 15.0 |      |       |        | 90.0  | 737 | 792  | 9   | 4   | 60  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1732000 |
| 000301 6010 | П1  | 15.0 |      |       |        | 90.0  | 605 | 620  | 4   | 6   | 52  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1732000 |
| 000301 6014 | П1  | 15.0 |      |       |        | 90.0  | 902 | 841  | 8   | 6   | 47  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1126000 |
| 000301 6016 | П1  | 10.0 |      |       |        | 90.0  | 777 | 671  | 10  | 6   | 48  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0804000 |
| 000301 6020 | П1  | 10.0 |      |       |        | 90.0  | 932 | 1019 | 3   | 4   | 58  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0858000 |
| 000301 6031 | П1  | 0.0  |      |       |        | 0.0   | 664 | 741  | 23  | 24  | 25  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0030000 |

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город : 008 Карасуский район.

Объект : 0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вер.расч. :1      Расч.год: 2025      Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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<br>  всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника,<br>  расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$<br>  ~~~~~ |             |          |      |                        |             |               |  |
| Источники                                                                                                                                                                                             |             |          |      | Их расчетные параметры |             |               |  |
| Номер                                                                                                                                                                                                 | Код         | $M$      | Тип  | $C_m$                  | $U_m$       | $X_m$         |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                                                 | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |  |
| 1                                                                                                                                                                                                     | 000301 0001 | 0.009900 | Т    | 0.061752               | 0.92        | 53.1          |  |
| 2                                                                                                                                                                                                     | 000301 0002 | 0.004200 | Т    | 0.026198               | 0.92        | 53.1          |  |
| 3                                                                                                                                                                                                     | 000301 0003 | 0.002800 | Т    | 0.017465               | 0.92        | 53.1          |  |
| 4                                                                                                                                                                                                     | 000301 6007 | 0.173200 | П1   | 0.280917               | 0.50        | 85.5          |  |
| 5                                                                                                                                                                                                     | 000301 6010 | 0.173200 | П1   | 0.280917               | 0.50        | 85.5          |  |
| 6                                                                                                                                                                                                     | 000301 6014 | 0.112600 | П1   | 0.182628               | 0.50        | 85.5          |  |
| 7                                                                                                                                                                                                     | 000301 6016 | 0.080400 | П1   | 0.335865               | 0.50        | 57.0          |  |
| 8                                                                                                                                                                                                     | 000301 6020 | 0.085800 | П1   | 0.358423               | 0.50        | 57.0          |  |
| 9                                                                                                                                                                                                     | 000301 6031 | 0.003000 | П1   | 0.535748               | 0.50        | 11.4          |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                                                 |             |          |      |                        |             |               |  |
| Суммарный $M_q = 0.645100$ г/с<br>  Сумма $C_m$ по всем источникам = 2.079913 долей ПДК                                                                                                               |             |          |      |                        |             |               |  |

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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= 850, Y= 775

размеры: длина(по X)= 1700, ширина(по Y)= 1550, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

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



~~~~~|

-Если в строке  $C_{\max} \leq 0.05$  ПДК, то  $\Phi_{\text{оп}}, U_{\text{оп}}, V_{\text{и}}, K_{\text{и}}$  не печатаются |

|       |      |       |          |       |       |       |       |       |      |        |                   |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |
|-------|------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| y=    | 1550 | :     | Y-строка | 1     | Смах= | 0.123 | долей | ПДК   | (x=  | 1000.0 | ; напр.ветра=194) |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |
| x=    | 0    | :     | 50       | :     | 100   | :     | 150   | :     | 200  | :      | 250               | :     | 300  | :     | 350  | :     | 400  | :     | 450  | :     | 500  | :     | 550  | :     | 600  | :     | 650  | :     | 700  | :     | 750  |       |
| Qс    | :    | 0.058 | :        | 0.061 | :     | 0.064 | :     | 0.067 | :    | 0.070  | :                 | 0.074 | :    | 0.077 | :    | 0.080 | :    | 0.084 | :    | 0.087 | :    | 0.091 | :    | 0.095 | :    | 0.099 | :    | 0.102 | :    | 0.106 | :    | 0.110 |
| Сс    | :    | 0.012 | :        | 0.012 | :     | 0.013 | :     | 0.013 | :    | 0.014  | :                 | 0.015 | :    | 0.015 | :    | 0.016 | :    | 0.017 | :    | 0.017 | :    | 0.018 | :    | 0.019 | :    | 0.020 | :    | 0.020 | :    | 0.021 | :    | 0.022 |
| Фоп   | :    | 136   | :        | 138   | :     | 140   | :     | 142   | :    | 144    | :                 | 146   | :    | 149   | :    | 151   | :    | 154   | :    | 157   | :    | 159   | :    | 162   | :    | 165   | :    | 169   | :    | 172   | :    | 175   |
| Uоп   | :    | 0.87  | :        | 0.87  | :     | 0.85  | :     | 0.84  | :    | 0.83   | :                 | 0.81  | :    | 0.80  | :    | 0.78  | :    | 0.84  | :    | 0.79  | :    | 0.78  | :    | 0.76  | :    | 0.76  | :    | 0.76  | :    | 0.76  | :    | 0.81  |
|       | :    | :     | :        | :     | :     | :     | :     | :     | :    | :      | :                 | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    |       |
| Ви    | :    | 0.018 | :        | 0.020 | :     | 0.021 | :     | 0.022 | :    | 0.023  | :                 | 0.024 | :    | 0.026 | :    | 0.027 | :    | 0.029 | :    | 0.030 | :    | 0.030 | :    | 0.031 | :    | 0.031 | :    | 0.032 | :    | 0.031 | :    | 0.031 |
| 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 | :    | 0.014  | :                 | 0.014 | :    | 0.014 | :    | 0.014 | :    | 0.014 | :    | 0.015 | :    | 0.016 | :    | 0.017 | :    | 0.018 | :    | 0.019 | :    | 0.020 | :    | 0.023 |
| Ки    | :    | 6010  | :        | 6010  | :     | 6010  | :     | 6010  | :    | 6010   | :                 | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6014  | :    | 6014  | :    | 6014  | :    | 6014  | :    | 6014  | :    | 6020  |
| Ви    | :    | 0.009 | :        | 0.009 | :     | 0.010 | :     | 0.010 | :    | 0.011  | :                 | 0.012 | :    | 0.012 | :    | 0.013 | :    | 0.014 | :    | 0.015 | :    | 0.014 | :    | 0.014 | :    | 0.015 | :    | 0.016 | :    | 0.019 | :    | 0.021 |
| Ки    | :    | 6014  | :        | 6014  | :     | 6014  | :     | 6014  | :    | 6014   | :                 | 6014  | :    | 6014  | :    | 6014  | :    | 6014  | :    | 6014  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6020  | :    | 6020  | :    | 6020  | :    | 6014  |
| ~~~~~ |      |       |          |       |       |       |       |       |      |        |                   |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |
| x=    | 800  | :     | 850      | :     | 900   | :     | 950   | :     | 1000 | :      | 1050              | :     | 1100 | :     | 1150 | :     | 1200 | :     | 1250 | :     | 1300 | :     | 1350 | :     | 1400 | :     | 1450 | :     | 1500 | :     | 1550 |       |
| Qс    | :    | 0.114 | :        | 0.118 | :     | 0.120 | :     | 0.122 | :    | 0.123  | :                 | 0.123 | :    | 0.121 | :    | 0.118 | :    | 0.114 | :    | 0.110 | :    | 0.105 | :    | 0.101 | :    | 0.096 | :    | 0.091 | :    | 0.086 | :    | 0.082 |
| Сс    | :    | 0.023 | :        | 0.024 | :     | 0.024 | :     | 0.024 | :    | 0.025  | :                 | 0.025 | :    | 0.024 | :    | 0.024 | :    | 0.023 | :    | 0.022 | :    | 0.021 | :    | 0.020 | :    | 0.019 | :    | 0.018 | :    | 0.017 | :    | 0.016 |
| Фоп   | :    | 179   | :        | 182   | :     | 186   | :     | 190   | :    | 194    | :                 | 198   | :    | 201   | :    | 205   | :    | 208   | :    | 211   | :    | 214   | :    | 217   | :    | 220   | :    | 222   | :    | 224   | :    | 226   |
| Uоп   | :    | 0.79  | :        | 0.82  | :     | 0.85  | :     | 0.89  | :    | 0.96   | :                 | 1.03  | :    | 1.12  | :    | 1.39  | :    | 1.48  | :    | 1.78  | :    | 2.48  | :    | 2.80  | :    | 3.12  | :    | 3.40  | :    | 3.63  | :    | 3.85  |
|       | :    | :     | :        | :     | :     | :     | :     | :     | :    | :      | :                 | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    |       |
| Ви    | :    | 0.031 | :        | 0.030 | :     | 0.032 | :     | 0.034 | :    | 0.035  | :                 | 0.036 | :    | 0.036 | :    | 0.035 | :    | 0.034 | :    | 0.032 | :    | 0.031 | :    | 0.028 | :    | 0.027 | :    | 0.024 | :    | 0.022 | :    | 0.020 |
| Ки    | :    | 6007  | :        | 6007  | :     | 6020  | :     | 6020  | :    | 6020   | :                 | 6020  | :    | 6020  | :    | 6020  | :    | 6020  | :    | 6020  | :    | 6020  | :    | 6020  | :    | 6020  | :    | 6020  | :    | 6020  | :    | 6007  |
| Ви    | :    | 0.026 | :        | 0.030 | :     | 0.030 | :     | 0.030 | :    | 0.029  | :                 | 0.029 | :    | 0.027 | :    | 0.027 | :    | 0.026 | :    | 0.025 | :    | 0.024 | :    | 0.023 | :    | 0.023 | :    | 0.022 | :    | 0.021 | :    | 0.020 |
| Ки    | :    | 6020  | :        | 6020  | :     | 6007  | :     | 6007  | :    | 6007   | :                 | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6020  |
| Ви    | :    | 0.022 | :        | 0.023 | :     | 0.023 | :     | 0.023 | :    | 0.022  | :                 | 0.022 | :    | 0.022 | :    | 0.020 | :    | 0.020 | :    | 0.019 | :    | 0.017 | :    | 0.017 | :    | 0.017 | :    | 0.017 | :    | 0.016 | :    | 0.016 |
| Ки    | :    | 6014  | :        | 6014  | :     | 6014  | :     | 6014  | :    | 6014   | :                 | 6014  | :    | 6014  | :    | 6014  | :    | 6014  | :    | 6014  | :    | 6014  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  |
| ~~~~~ |      |       |          |       |       |       |       |       |      |        |                   |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |
| x=    | 1600 | :     | 1650     | :     | 1700  |       |       |       |      |        |                   |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |
| Qс    | :    | 0.077 | :        | 0.073 | :     | 0.070 |       |       |      |        |                   |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |
| Сс    | :    | 0.015 | :        | 0.015 | :     | 0.014 |       |       |      |        |                   |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |
| Фоп   | :    | 228   | :        | 229   | :     | 231   |       |       |      |        |                   |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |
| Uоп   | :    | 4.07  | :        | 5.91  | :     | 6.25  |       |       |      |        |                   |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |
|       | :    | :     | :        | :     |       |       |       |       |      |        |                   |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |
| Ви    | :    | 0.019 | :        | 0.018 | :     | 0.018 |       |       |      |        |                   |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |

Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.018: 0.015: 0.015:  
Ки : 6020 : 6010 : 6020 :  
Ви : 0.015: 0.015: 0.014:  
Ки : 6010 : 6020 : 6010 :

~~~~~

y= 1500 : Y-строка 2 Стах= 0.138 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=194)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc : | 0.061: | 0.064: | 0.068: | 0.071: | 0.074: | 0.078: | 0.082: | 0.086: | 0.090: | 0.094: | 0.098: | 0.102: | 0.106: | 0.111: | 0.116: | 0.121: |
| Cc : | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.024: |
| Фоп: | 134 :  | 136 :  | 138 :  | 140 :  | 142 :  | 144 :  | 148 :  | 150 :  | 153 :  | 155 :  | 158 :  | 161 :  | 164 :  | 168 :  | 171 :  | 174 :  |
| Uоп: | 0.86 : | 0.85 : | 0.84 : | 0.82 : | 0.80 : | 0.79 : | 0.84 : | 0.79 : | 0.80 : | 0.75 : | 0.74 : | 0.73 : | 0.72 : | 0.76 : | 0.73 : | 0.73 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.029: | 0.030: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.034: |
| 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: | 0.016: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.026: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6020 : |
| Ви : | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.017: | 0.021: | 0.024: |
| Ки : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6014 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qc : | 0.125: | 0.130: | 0.134: | 0.137: | 0.138: | 0.137: | 0.135: | 0.131: | 0.126: | 0.120: | 0.113: | 0.107: | 0.101: | 0.095: | 0.089: | 0.084: |
| Cc : | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.023: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.017: |
| Фоп: | 178 :  | 182 :  | 186 :  | 190 :  | 194 :  | 199 :  | 203 :  | 206 :  | 210 :  | 213 :  | 216 :  | 219 :  | 222 :  | 224 :  | 226 :  | 228 :  |
| Uоп: | 0.75 : | 0.78 : | 0.81 : | 0.85 : | 0.91 : | 0.99 : | 1.06 : | 1.30 : | 1.37 : | 1.45 : | 1.75 : | 2.41 : | 2.55 : | 2.84 : | 3.08 : | 3.33 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.034: | 0.034: | 0.038: | 0.041: | 0.043: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.039: | 0.036: | 0.033: | 0.030: | 0.028: | 0.025: | 0.022: | 0.021: |
| Ки : | 6007 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6007 : |
| Ви : | 0.030: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.020: |
| Ки : | 6020 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6020 : |
| Ви : | 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.020: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: |
| Ки : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.079: | 0.075: | 0.071: |
| Cc : | 0.016: | 0.015: | 0.014: |
| Фоп: | 230 :  | 231 :  | 233 :  |
| Uоп: | 3.56 : | 3.81 : | 4.06 : |

```

: : : :
Ви : 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.015: 0.014:
Ки : 6020 : 6020 : 6020 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

y= 1450 : Y-строка 3 Стах= 0.156 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=195)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.064: 0.068: 0.071: 0.075: 0.079: 0.083: 0.087: 0.092: 0.096: 0.101: 0.105: 0.110: 0.115: 0.120: 0.126: 0.132:
Сс : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
Фоп: 132 : 134 : 136 : 138 : 141 : 143 : 146 : 148 : 151 : 154 : 157 : 161 : 163 : 167 : 170 : 174 :
Uоп: 0.85 : 0.84 : 0.82 : 0.80 : 0.78 : 0.81 : 0.76 : 0.79 : 0.74 : 0.73 : 0.72 : 0.78 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.038: 0.039: 0.038: 0.038:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.018: 0.023: 0.026:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6020 : 6020 : 6014 :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.138: 0.144: 0.150: 0.154: 0.156: 0.155: 0.152: 0.146: 0.139: 0.131: 0.123: 0.114: 0.107: 0.099: 0.093: 0.087:
Сс : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017:
Фоп: 178 : 182 : 186 : 191 : 195 : 200 : 204 : 208 : 212 : 216 : 219 : 221 : 224 : 226 : 228 : 230 :
Uоп: 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.82 : 0.87 : 0.95 : 1.14 : 1.21 : 1.29 : 1.34 : 1.43 : 1.56 : 1.78 : 2.05 : 2.57 : 2.73 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.039: 0.045: 0.048: 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.044: 0.041: 0.037: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.021:
Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.033: 0.037: 0.036: 0.036: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
Ки : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6020 :
Ви : 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~~~

```

```

-----
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.081: 0.076: 0.072:
Сс : 0.016: 0.015: 0.014:

```

Фоп: 232 : 234 : 235 :  
 Уоп: 3.00 : 3.25 : 3.60 :  
 : : :  
 Ви : 0.020: 0.020: 0.019:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.018: 0.016: 0.014:  
 Ки : 6020 : 6020 : 6014 :  
 Ви : 0.015: 0.014: 0.014:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6020 :

~~~~~

у= 1400 : Y-строка 4 Стах= 0.178 долей ПДК (х= 1000.0; напр.ветра=196)

х=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qc :	0.068:	0.071:	0.075:	0.079:	0.084:	0.089:	0.094:	0.099:	0.104:	0.109:	0.114:	0.119:	0.124:	0.130:	0.136:	0.144:
Cc :	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:	0.024:	0.025:	0.026:	0.027:	0.029:
Фоп:	130 :	132 :	134 :	136 :	139 :	141 :	144 :	147 :	150 :	153 :	157 :	159 :	163 :	166 :	169 :	173 :
Уоп:	0.84 :	0.82 :	0.80 :	0.78 :	0.80 :	0.76 :	0.79 :	0.75 :	0.73 :	0.72 :	0.72 :	0.69 :	0.68 :	0.66 :	0.65 :	0.67 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.022:	0.024:	0.025:	0.027:	0.030:	0.032:	0.034:	0.036:	0.038:	0.040:	0.042:	0.043:	0.044:	0.044:	0.042:	0.042:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.021:	0.022:	0.025:	0.028:	0.029:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.023:	0.029:
Ки :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6016 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6010 :	6010 :	6016 :	6020 :	6020 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qc : | 0.152: | 0.161: | 0.169: | 0.176: | 0.178: | 0.177: | 0.173: | 0.165: | 0.155: | 0.144: | 0.133: | 0.123: | 0.113: | 0.104: | 0.096: | 0.089: |
| Cc : | 0.030: | 0.032: | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.033: | 0.031: | 0.029: | 0.027: | 0.025: | 0.023: | 0.021: | 0.019: | 0.018: |
| Фоп: | 177 :  | 181 :  | 186 :  | 191 :  | 196 :  | 201 :  | 206 :  | 210 :  | 214 :  | 218 :  | 221 :  | 224 :  | 226 :  | 229 :  | 231 :  | 233 :  |
| Уоп: | 0.70 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.78 : | 0.83 : | 0.89 : | 1.05 : | 1.12 : | 1.18 : | 1.25 : | 1.38 : | 1.42 : | 1.50 : | 1.59 : | 1.65 : | 1.85 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.041: | 0.046: | 0.054: | 0.059: | 0.063: | 0.063: | 0.060: | 0.056: | 0.051: | 0.045: | 0.040: | 0.035: | 0.030: | 0.027: | 0.024: | 0.022: |
| Ки : | 6007 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6007 : |
| Ви : | 0.037: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.033: | 0.032: | 0.030: | 0.028: | 0.026: | 0.025: | 0.023: | 0.021: |
| Ки : | 6020 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6020 : |
| Ви : | 0.031: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.030: | 0.029: | 0.027: | 0.025: | 0.024: | 0.022: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.017: |
| Ки : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |

~~~~~

х=	1600:	1650:	1700:
-----;	-----;	-----;	-----;

[illegible]

Ви : 0.034: 0.062: 0.065: 0.063: 0.059: 0.061: 0.057: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.025: 0.023:
 Ки : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.033: 0.031: 0.037: 0.050: 0.056: 0.049: 0.046: 0.042: 0.039: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022:
 Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 : 6020 :

~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.093: 0.085: 0.079:  
 Cc : 0.019: 0.017: 0.016:  
 Фоп: 245 : 246 : 247 :  
 Uоп: 1.12 : 1.23 : 1.34 :  
 : : : :  
 Ви : 0.023: 0.022: 0.020:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.021: 0.019: 0.018:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.019: 0.016: 0.014:  
 Ки : 6020 : 6020 : 6020 :  
 ~~~~~

y= 1150 : Y-строка 9 Стах= 0.436 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=208)
 -----:
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.086: 0.092: 0.098: 0.105: 0.113: 0.121: 0.130: 0.139: 0.150: 0.161: 0.173: 0.185: 0.198: 0.210: 0.219: 0.224:
 Cc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045:
 Фоп: 119 : 120 : 122 : 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 143 : 148 : 154 : 160 : 167 : 174 : 182 :
 Uоп: 0.81 : 0.77 : 0.75 : 0.76 : 0.71 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.65 : 0.70 : 0.66 : 0.67 : 0.69 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.059: 0.066: 0.073: 0.081: 0.088: 0.096: 0.101: 0.104: 0.105:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.038: 0.039: 0.041: 0.041:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.024: 0.025: 0.027: 0.027: 0.032: 0.035: 0.040:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
 ~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.224: 0.256: 0.334: 0.420: 0.436: 0.386: 0.324: 0.272: 0.233: 0.202: 0.178: 0.158: 0.141: 0.127: 0.115: 0.104:  
 Cc : 0.045: 0.051: 0.067: 0.084: 0.087: 0.077: 0.065: 0.054: 0.047: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:  
 Фоп: 189 : 154 : 175 : 194 : 208 : 219 : 226 : 230 : 234 : 236 : 239 : 241 : 242 : 244 : 245 : 247 :  
 Uоп: 0.69 : 0.56 : 0.53 : 0.58 : 0.66 : 0.70 : 0.71 : 0.72 : 0.75 : 0.76 : 0.79 : 0.82 : 0.86 : 0.88 : 0.94 : 1.07 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :

```

Ви : 0.103: 0.201: 0.212: 0.229: 0.224: 0.187: 0.144: 0.106: 0.081: 0.061: 0.050: 0.040: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026:
Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.042: 0.050: 0.076: 0.076: 0.069: 0.070: 0.064: 0.057: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024:
Ки : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.040: 0.004: 0.021: 0.052: 0.063: 0.050: 0.046: 0.046: 0.044: 0.043: 0.039: 0.036: 0.032: 0.028: 0.023: 0.021:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

```

~~~~~

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.095: 0.087: 0.080:
Сс : 0.019: 0.017: 0.016:
Фоп: 248 : 249 : 250 :
Uоп: 1.08 : 1.19 : 1.29 :
: : : :
Ви : 0.024: 0.022: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.020: 0.019:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 6020 : 6020 : 6020 :

```

~~~~~

y= 1100 : Y-строка 10 Стах= 0.530 долей ПДК (x= 950.0; напр.ветра=197)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.090: 0.096: 0.103: 0.111: 0.120: 0.129: 0.138: 0.149: 0.161: 0.174: 0.188: 0.204: 0.221: 0.236: 0.249: 0.257:
Сс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.051:
Фоп: 116 : 117 : 119 : 121 : 123 : 126 : 128 : 132 : 135 : 140 : 144 : 151 : 157 : 166 : 174 : 183 :
Uоп: 0.79 : 0.76 : 0.74 : 0.72 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.66 : 0.69 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.057: 0.064: 0.073: 0.082: 0.092: 0.102: 0.112: 0.119: 0.125: 0.127:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.040: 0.044: 0.046: 0.048: 0.048:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.024: 0.025: 0.023: 0.027: 0.027: 0.034: 0.038: 0.045:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

```

~~~~~

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.257: 0.280: 0.373: 0.530: 0.514: 0.409: 0.328: 0.273: 0.235: 0.204: 0.180: 0.160: 0.144: 0.129: 0.117: 0.106:
Сс : 0.051: 0.056: 0.075: 0.106: 0.103: 0.082: 0.066: 0.055: 0.047: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021:
Фоп: 192 : 137 : 164 : 197 : 217 : 228 : 233 : 237 : 239 : 241 : 243 : 245 : 246 : 248 : 249 : 250 :

```

Uоп:	0.71	:	0.55	:	0.51	:	0.55	:	0.61	:	0.62	:	0.61	:	0.62	:	0.67	:	0.70	:	0.74	:	0.78	:	0.81	:	0.85	:	0.88	:	0.93	:
	:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:	
Ви :	0.124:		0.266:		0.297:		0.309:		0.279:		0.208:		0.143:		0.104:		0.073:		0.056:		0.044:		0.040:		0.036:		0.032:		0.030:		0.027:	
Ки :	6007	:	6020	:	6020	:	6020	:	6020	:	6020	:	6020	:	6020	:	6020	:	6020	:	6020	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:
Ви :	0.051:		0.014:		0.066:		0.089:		0.085:		0.077:		0.067:		0.059:		0.054:		0.049:		0.044:		0.039:		0.035:		0.031:		0.028:		0.026:	
Ки :	6010	:	6014	:	6014	:	6014	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6014	:	6014	:	6014	:	6014	:	6014	:
Ви :	0.045:			:	0.008:		0.058:		0.057:		0.046:		0.049:		0.049:		0.050:		0.047:		0.043:		0.037:		0.030:		0.027:		0.023:		0.020:	
Ки :	6016	:		:	6016	:	6007	:	6014	:	6014	:	6014	:	6014	:	6014	:	6014	:	6014	:	6014	:	6020	:	6020	:	6020	:	6020	:

~~~~~

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| х=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
|      | -----: | -----: | -----: |
| Qс : | 0.096: | 0.088: | 0.081: |
| Сс : | 0.019: | 0.018: | 0.016: |
| Фоп: | 251 :  | 252 :  | 253 :  |
| Uоп: | 1.04 : | 1.14 : | 1.05 : |
|      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.025: | 0.023: | 0.021: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.023: | 0.021: | 0.019: |
| Ки : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви : | 0.017: | 0.015: | 0.014: |
| Ки : | 6020 : | 6020 : | 6020 : |

~~~~~

у=	1050 :	Y-строка 11 Стах= 0.575 долей ПДК (х= 950.0; напр.ветра=210)														
	-----:															
х=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс :	0.093:	0.101:	0.108:	0.117:	0.126:	0.136:	0.147:	0.159:	0.172:	0.187:	0.204:	0.223:	0.244:	0.265:	0.285:	0.301:
Сс :	0.019:	0.020:	0.022:	0.023:	0.025:	0.027:	0.029:	0.032:	0.034:	0.037:	0.041:	0.045:	0.049:	0.053:	0.057:	0.060:
Фоп:	113 :	114 :	116 :	118 :	120 :	122 :	125 :	128 :	131 :	135 :	140 :	146 :	154 :	164 :	174 :	185 :
Uоп:	0.78 :	0.75 :	0.73 :	0.71 :	0.68 :	0.66 :	0.63 :	0.61 :	0.60 :	0.65 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.61 :	0.63 :	0.68 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.031:	0.034:	0.038:	0.042:	0.047:	0.054:	0.060:	0.069:	0.079:	0.093:	0.104:	0.118:	0.131:	0.142:	0.150:	0.151:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.025:	0.025:	0.027:	0.028:	0.029:	0.028:	0.029:	0.029:	0.032:	0.038:	0.041:	0.046:	0.051:	0.056:	0.057:	0.054:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.014:	0.016:	0.017:	0.019:	0.021:	0.023:	0.026:	0.028:	0.025:	0.020:	0.021:	0.021:	0.024:	0.033:	0.042:	0.053:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
|      | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс : | 0.299: | 0.312: | 0.346: | 0.575: | 0.463: | 0.354: | 0.297: | 0.259: | 0.229: | 0.203: | 0.181: | 0.162: | 0.145: | 0.131: | 0.118: | 0.107: |

|      |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сс   | : | 0.060: | 0.062: | 0.069: | 0.115: | 0.093: | 0.071: | 0.059: | 0.052: | 0.046: | 0.041: | 0.036: | 0.032: | 0.029: | 0.026: | 0.024: | 0.021: |
| Фоп: | : | 195 :  | 111 :  | 134 :  | 210 :  | 237 :  | 242 :  | 242 :  | 243 :  | 244 :  | 245 :  | 247 :  | 249 :  | 250 :  | 251 :  | 252 :  | 253 :  |
| Уоп: | : | 0.71 : | 0.56 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.54 : | 0.61 : | 0.69 : | 0.70 : | 0.74 : | 0.78 : | 0.82 : | 0.85 : | 0.89 : |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.148: | 0.312: | 0.345: | 0.304: | 0.297: | 0.196: | 0.119: | 0.081: | 0.057: | 0.054: | 0.048: | 0.042: | 0.038: | 0.034: | 0.031: | 0.028: |
| Ки   | : | 6007 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : | 0.060: |        | 0.001: | 0.094: | 0.078: | 0.068: | 0.065: | 0.061: | 0.057: | 0.052: | 0.046: | 0.041: | 0.037: | 0.034: | 0.030: | 0.027: |
| Ки   | : | 6010 : |        | 6014 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | : | 0.049: |        |        | 0.074: | 0.034: | 0.030: | 0.051: | 0.057: | 0.057: | 0.041: | 0.036: | 0.032: | 0.027: | 0.023: | 0.021: | 0.018: |
| Ки   | : | 6016 : |        |        | 6014 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : |

-----

|      |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |        |
|      | -----: | -----: | -----: |        |
| Qc   | :      | 0.097: | 0.089: | 0.082: |
| Сс   | :      | 0.019: | 0.018: | 0.016: |
| Фоп: | :      | 253 :  | 255 :  | 255 :  |
| Уоп: | :      | 1.00 : | 1.12 : | 1.02 : |
|      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | :      | 0.026: | 0.024: | 0.021: |
| Ки   | :      | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | :      | 0.024: | 0.022: | 0.020: |
| Ки   | :      | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | :      | 0.016: | 0.014: | 0.014: |
| Ки   | :      | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

~~~~~

у=	1000 :	Y-строка 12 Стах= 0.352 долей ПДК (х= 750.0; напр.ветра=185)															
	-----:																
х=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:	
	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qc	:	0.097:	0.105:	0.114:	0.123:	0.133:	0.144:	0.156:	0.168:	0.182:	0.199:	0.218:	0.241:	0.266:	0.294:	0.320:	0.352:
Сс	:	0.019:	0.021:	0.023:	0.025:	0.027:	0.029:	0.031:	0.034:	0.036:	0.040:	0.044:	0.048:	0.053:	0.059:	0.064:	0.070:
Фоп:	:	110 :	111 :	113 :	114 :	116 :	118 :	121 :	123 :	126 :	129 :	132 :	138 :	148 :	160 :	172 :	185 :
Уоп:	:	0.78 :	0.75 :	0.72 :	0.70 :	0.67 :	0.64 :	0.61 :	0.59 :	0.56 :	0.59 :	0.58 :	0.57 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.65 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.032:	0.035:	0.039:	0.044:	0.050:	0.056:	0.063:	0.074:	0.085:	0.102:	0.120:	0.138:	0.156:	0.170:	0.181:	0.184:
Ки	:	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	:	0.027:	0.028:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.032:	0.031:	0.035:	0.040:	0.044:	0.050:	0.061:	0.068:	0.070:	0.066:
Ки	:	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви	:	0.015:	0.016:	0.018:	0.020:	0.022:	0.025:	0.028:	0.028:	0.025:	0.023:	0.025:	0.022:	0.013:	0.024:	0.038:	0.055:
Ки	:	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6014 :	6014 :	6014 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

х=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.349: 0.318: 0.313: 0.308: 0.340: 0.302: 0.273: 0.245: 0.222: 0.200: 0.180: 0.162: 0.145: 0.131: 0.119: 0.108:
Cc : 0.070: 0.064: 0.063: 0.062: 0.068: 0.060: 0.055: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Фоп: 198 : 77 : 59 : 213 : 285 : 228 : 235 : 240 : 247 : 249 : 251 : 253 : 254 : 255 : 256 : 256 :
Uоп: 0.67 : 0.56 : 0.50 : 0.54 : 0.54 : 0.68 : 0.71 : 0.69 : 0.61 : 0.65 : 0.73 : 0.72 : 0.76 : 0.79 : 0.83 : 0.86 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.178: 0.318: 0.313: 0.099: 0.339: 0.110: 0.098: 0.085: 0.069: 0.061: 0.053: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028:
Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6007 : 6020 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.071: : : 0.091: 0.001: 0.086: 0.081: 0.072: 0.062: 0.055: 0.049: 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028:
Ки : 6010 : : : 6014 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.055: : : 0.058: 0.001: 0.050: 0.045: 0.039: 0.031: 0.028: 0.025: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6016 : : : 6016 : 0002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.098: 0.089: 0.082:
Cc : 0.020: 0.018: 0.016:
Фоп: 257 : 258 : 258 :
Uоп: 0.88 : 0.93 : 0.99 :
: : : :
Ви : 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.016: 0.014: 0.014:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

y= 950 : Y-строка 13 Стах= 0.405 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра=185)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.101: 0.110: 0.119: 0.129: 0.140: 0.152: 0.165: 0.178: 0.193: 0.210: 0.233: 0.258: 0.286: 0.325: 0.347: 0.405:
Cc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.047: 0.052: 0.057: 0.065: 0.069: 0.081:
Фоп: 106 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 : 116 : 119 : 120 : 121 : 124 : 129 : 139 : 154 : 171 : 185 :
Uоп: 0.77 : 0.75 : 0.76 : 0.69 : 0.66 : 0.62 : 0.59 : 0.57 : 0.56 : 0.57 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.61 : 0.55 : 0.60 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.036: 0.041: 0.045: 0.051: 0.058: 0.066: 0.076: 0.092: 0.113: 0.136: 0.158: 0.183: 0.202: 0.213: 0.223:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.028: 0.031: 0.032: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.039: 0.042: 0.047: 0.053: 0.067: 0.086: 0.086: 0.082:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.023: 0.028: 0.029: 0.028: 0.015: 0.019: 0.036: 0.055:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 0002 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:    850:    900:    950:   1000:   1050:   1100:   1150:   1200:   1250:   1300:   1350:   1400:   1450:   1500:   1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.382: 0.343: 0.330: 0.354: 0.370: 0.339: 0.297: 0.257: 0.225: 0.199: 0.179: 0.161: 0.145: 0.131: 0.119: 0.108:
Cc : 0.076: 0.069: 0.066: 0.071: 0.074: 0.068: 0.059: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Фоп:  203 :   213 :    25 :   218 :   228 :   236 :   241 :   244 :   248 :   252 :   255 :   257 :   258 :   259 :   259 :   260 :
Uоп: 0.58 : 0.60 : 0.54 : 0.52 : 0.61 : 0.66 : 0.70 : 0.74 : 0.73 : 0.69 : 0.69 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.81 : 0.84 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.213: 0.193: 0.330: 0.120: 0.141: 0.130: 0.112: 0.093: 0.079: 0.067: 0.057: 0.048: 0.042: 0.036: 0.032: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6020 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.085: 0.083:      : 0.100: 0.102: 0.098: 0.087: 0.076: 0.067: 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028:
Ки : 6010 : 6010 :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.056: 0.053:      : 0.069: 0.060: 0.054: 0.048: 0.042: 0.036: 0.030: 0.026: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6016 : 6016 :      : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----
x=     1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.098: 0.090: 0.082:
Cc : 0.020: 0.018: 0.016:
Фоп:  260 :   261 :   261 :
Uоп: 0.86 : 0.90 : 0.96 :
      :      :      :
Ви : 0.026: 0.024: 0.022:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.016: 0.014: 0.014:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

y=    900 : Y-строка 14  Cmax=  0.429 долей ПДК (x=   750.0; напр.ветра=188)
-----:
x=       0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.105: 0.114: 0.124: 0.136: 0.148: 0.160: 0.173: 0.187: 0.201: 0.222: 0.248: 0.276: 0.304: 0.341: 0.389: 0.429:
Cc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.044: 0.050: 0.055: 0.061: 0.068: 0.078: 0.086:
Фоп:  103 :   104 :   106 :   107 :   108 :   110 :   112 :   114 :   113 :   111 :   115 :   120 :   130 :   145 :   163 :   188 :
Uоп: 0.77 : 0.75 : 0.74 : 0.68 : 0.65 : 0.61 : 0.59 : 0.54 : 0.55 : 0.59 : 0.58 : 0.56 : 0.54 : 0.57 : 0.56 : 0.52 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.037: 0.040: 0.045: 0.052: 0.058: 0.066: 0.077: 0.098: 0.125: 0.149: 0.178: 0.208: 0.233: 0.257: 0.262:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.031: 0.033: 0.037: 0.039: 0.039: 0.041: 0.040: 0.037: 0.041: 0.041: 0.047: 0.054: 0.072: 0.101: 0.118: 0.090:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.036: 0.026: 0.035: 0.035: 0.033: 0.018: 0.005: 0.009: 0.066:

```

Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6031 : 6010 : 6010 :

~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| ----- | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qс :  | 0.417: | 0.370: | 0.324: | 0.427: | 0.418: | 0.361: | 0.308: | 0.263: | 0.228: | 0.200: | 0.178: | 0.160: | 0.144: | 0.130: | 0.118: | 0.107: |
| Сс :  | 0.083: | 0.074: | 0.065: | 0.085: | 0.084: | 0.072: | 0.062: | 0.053: | 0.046: | 0.040: | 0.036: | 0.032: | 0.029: | 0.026: | 0.024: | 0.021: |
| Фоп:  | 208 :  | 221 :  | 229 :  | 227 :  | 239 :  | 246 :  | 249 :  | 252 :  | 254 :  | 257 :  | 259 :  | 261 :  | 262 :  | 262 :  | 263 :  | 263 :  |
| Uоп:  | 0.54 : | 0.56 : | 0.57 : | 0.52 : | 0.59 : | 0.62 : | 0.66 : | 0.69 : | 0.72 : | 0.71 : | 0.70 : | 0.72 : | 0.73 : | 0.77 : | 0.82 : | 0.83 : |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.248: | 0.214: | 0.176: | 0.163: | 0.168: | 0.143: | 0.116: | 0.096: | 0.080: | 0.068: | 0.058: | 0.050: | 0.043: | 0.037: | 0.033: | 0.029: |
| Ки :  | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :  | 0.099: | 0.096: | 0.084: | 0.107: | 0.120: | 0.110: | 0.094: | 0.081: | 0.070: | 0.061: | 0.053: | 0.046: | 0.041: | 0.036: | 0.032: | 0.028: |
| Ки :  | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви :  | 0.056: | 0.047: | 0.052: | 0.079: | 0.064: | 0.053: | 0.046: | 0.040: | 0.036: | 0.030: | 0.027: | 0.023: | 0.021: | 0.020: | 0.018: | 0.017: |
| Ки :  | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|       |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|
| ----  |        |        |        |
| x=    | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| ----- | :      | :      | :      |
| Qс :  | 0.098: | 0.089: | 0.082: |
| Сс :  | 0.020: | 0.018: | 0.016: |
| Фоп:  | 263 :  | 264 :  | 264 :  |
| Uоп:  | 0.93 : | 0.88 : | 0.95 : |
| :     | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.027: | 0.024: | 0.022: |
| Ки :  | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :  | 0.025: | 0.023: | 0.020: |
| Ки :  | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви :  | 0.016: | 0.015: | 0.014: |
| Ки :  | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| ~~~~~ |        |        |        |

|       |        |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 850 :  | Y-строка 15 Стах= 0.429 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=224) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- | :      |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 0 :    | 50:                                                          | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| ----- | :      | :                                                            | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qс :  | 0.108: | 0.118:                                                       | 0.130: | 0.142: | 0.155: | 0.169: | 0.183: | 0.197: | 0.210: | 0.234: | 0.263: | 0.295: | 0.325: | 0.355: | 0.411: | 0.428: |
| Сс :  | 0.022: | 0.024:                                                       | 0.026: | 0.028: | 0.031: | 0.034: | 0.037: | 0.039: | 0.042: | 0.047: | 0.053: | 0.059: | 0.065: | 0.071: | 0.082: | 0.086: |
| Фоп:  | 100 :  | 100 :                                                        | 101 :  | 103 :  | 104 :  | 106 :  | 107 :  | 109 :  | 105 :  | 102 :  | 105 :  | 109 :  | 116 :  | 128 :  | 150 :  | 193 :  |
| Uоп:  | 0.78 : | 0.75 :                                                       | 0.74 : | 0.68 : | 0.64 : | 0.60 : | 0.56 : | 0.53 : | 0.55 : | 0.59 : | 0.57 : | 0.53 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.51 : | 0.50 : |
| :     | :      | :                                                            | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.034: | 0.037:                                                       | 0.042: | 0.045: | 0.051: | 0.057: | 0.065: | 0.075: | 0.103: | 0.132: | 0.159: | 0.190: | 0.224: | 0.258: | 0.269: | 0.256: |
| Ки :  | 6010 : | 6007 :                                                       | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :  | 0.033: | 0.036:                                                       | 0.038: | 0.044: | 0.046: | 0.050: | 0.048: | 0.045: | 0.043: | 0.039: | 0.045: | 0.051: | 0.063: | 0.088: | 0.142: | 0.081: |

Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.017: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.040: 0.029: 0.039: 0.042: 0.041: 0.032: 0.009: : 0.079:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : 6010 :

~~~~~

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	0.429:	0.361:	0.321:	0.400:	0.393:	0.343:	0.298:	0.258:	0.225:	0.198:	0.176:	0.158:	0.142:	0.129:	0.117:	0.106:
Cc :	0.086:	0.072:	0.064:	0.080:	0.079:	0.069:	0.060:	0.052:	0.045:	0.040:	0.035:	0.032:	0.028:	0.026:	0.023:	0.021:
Фоп:	224 :	235 :	239 :	251 :	256 :	257 :	259 :	260 :	261 :	262 :	264 :	265 :	266 :	266 :	266 :	267 :
Uоп:	0.52 :	0.51 :	0.50 :	0.50 :	0.52 :	0.56 :	0.60 :	0.65 :	0.68 :	0.70 :	0.69 :	0.71 :	0.72 :	0.76 :	0.79 :	0.82 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.275:	0.225:	0.171:	0.167:	0.156:	0.129:	0.110:	0.092:	0.077:	0.065:	0.057:	0.049:	0.042:	0.037:	0.033:	0.030:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.121:	0.097:	0.085:	0.127:	0.140:	0.117:	0.099:	0.084:	0.072:	0.062:	0.054:	0.047:	0.041:	0.037:	0.032:	0.028:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6014 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.019:	0.022:	0.052:	0.058:	0.047:	0.045:	0.040:	0.036:	0.033:	0.030:	0.026:	0.023:	0.021:	0.019:	0.018:	0.016:
Ки :	6031 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

~~~~~

| x=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
|------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.097: | 0.089: | 0.082: |
| Cc : | 0.019: | 0.018: | 0.016: |
| Фоп: | 267 :  | 267 :  | 267 :  |
| Uоп: | 0.92 : | 0.87 : | 0.91 : |
| :    | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.027: | 0.024: | 0.022: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.025: | 0.022: | 0.020: |
| Ки : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви : | 0.015: | 0.015: | 0.014: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

~~~~~

у=	800 :	Y-строка 16 Стах= 0.360 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра= 92)														
x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qc :	0.112:	0.123:	0.135:	0.148:	0.163:	0.179:	0.194:	0.209:	0.219:	0.244:	0.277:	0.313:	0.335:	0.360:	0.299:	0.233:
Cc :	0.022:	0.025:	0.027:	0.030:	0.033:	0.036:	0.039:	0.042:	0.044:	0.049:	0.055:	0.063:	0.067:	0.072:	0.060:	0.047:
Фоп:	96 :	97 :	98 :	98 :	99 :	101 :	102 :	104 :	102 :	93 :	94 :	95 :	95 :	92 :	209 :	225 :
Uоп:	0.78 :	0.76 :	0.74 :	0.69 :	0.65 :	0.60 :	0.56 :	0.52 :	0.50 :	0.60 :	0.59 :	0.52 :	0.50 :	0.50 :	0.67 :	0.56 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.036:	0.040:	0.045:	0.047:	0.051:	0.058:	0.063:	0.070:	0.090:	0.135:	0.163:	0.195:	0.237:	0.274:	0.187:	0.158:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 :
 Ви : 0.033: 0.036: 0.040: 0.046: 0.051: 0.056: 0.059: 0.059: 0.049: 0.043: 0.048: 0.054: 0.062: 0.080: 0.111: 0.045:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6031 : 6031 :
 Ви : 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036: 0.043: 0.033: 0.038: 0.040: 0.040: 0.026: 0.003: 0.001: 0.027:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6020 : 0003 : 6007 :

~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.309: 0.304: 0.291: 0.288: 0.286: 0.294: 0.272: 0.244: 0.216: 0.192: 0.172: 0.154: 0.140: 0.126: 0.115: 0.105:  
 Cc : 0.062: 0.061: 0.058: 0.058: 0.057: 0.059: 0.054: 0.049: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:  
 Фоп: 257 : 260 : 248 : 251 : 275 : 270 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.55 : 0.60 : 0.65 : 0.67 : 0.68 : 0.71 : 0.76 : 0.75 : 0.77 : 0.81 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.250: 0.245: 0.122: 0.115: 0.134: 0.115: 0.098: 0.084: 0.073: 0.062: 0.054: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.032: 0.040: 0.090: 0.085: 0.105: 0.101: 0.090: 0.081: 0.071: 0.061: 0.054: 0.047: 0.041: 0.036: 0.031: 0.028:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.023: 0.015: 0.066: 0.078: 0.018: 0.031: 0.037: 0.035: 0.032: 0.029: 0.025: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:  
 Ки : 6031 : 6031 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

 x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.096: 0.088: 0.081:
 Cc : 0.019: 0.018: 0.016:
 Фоп: 270 : 270 : 270 :
 Уоп: 0.91 : 0.86 : 0.89 :
 : : : :
 Ви : 0.027: 0.024: 0.022:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.025: 0.022: 0.020:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.015: 0.015: 0.014:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
 ~~~~~

y= 750 : Y-строка 17 Стах= 0.442 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра= 66)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.115: 0.126: 0.140: 0.155: 0.171: 0.189: 0.207: 0.224: 0.234: 0.253: 0.292: 0.334: 0.396: 0.442: 0.371: 0.298:  
 Cc : 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041: 0.045: 0.047: 0.051: 0.058: 0.067: 0.079: 0.088: 0.074: 0.060:  
 Фоп: 92 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 99 : 100 : 84 : 83 : 81 : 78 : 66 : 45 : 161 :  
 Уоп: 0.80 : 0.77 : 0.76 : 0.70 : 0.66 : 0.61 : 0.60 : 0.52 : 0.50 : 0.62 : 0.56 : 0.54 : 0.50 : 0.51 : 0.50 : 0.55 :

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви | : 0.038: | 0.043: | 0.047: | 0.054: | 0.061: | 0.068: | 0.073: | 0.080: | 0.072: | 0.133: | 0.159: | 0.191: | 0.224: | 0.271: | 0.241: | 0.298: |
| Ки | : 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : |
| Ви | : 0.033: | 0.036: | 0.041: | 0.045: | 0.049: | 0.054: | 0.060: | 0.063: | 0.069: | 0.045: | 0.051: | 0.061: | 0.072: | 0.089: | 0.065: | :      |
| Ки | : 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6020 : | :      |
| Ви | : 0.017: | 0.020: | 0.022: | 0.025: | 0.029: | 0.033: | 0.040: | 0.045: | 0.054: | 0.038: | 0.038: | 0.034: | 0.067: | 0.045: | 0.057: | :      |
| Ки | : 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6031 : | 6031 : | 6031 : | 6014 : | :      |

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=  | 800:     | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qс  | : 0.306: | 0.354: | 0.325: | 0.293: | 0.269: | 0.250: | 0.244: | 0.226: | 0.205: | 0.185: | 0.166: | 0.150: | 0.136: | 0.124: | 0.113: | 0.103: |
| Сс  | : 0.061: | 0.071: | 0.065: | 0.059: | 0.054: | 0.050: | 0.049: | 0.045: | 0.041: | 0.037: | 0.033: | 0.030: | 0.027: | 0.025: | 0.023: | 0.021: |
| Фоп | : 198 :  | 229 :  | 241 :  | 258 :  | 262 :  | 274 :  | 276 :  | 276 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 273 :  | 274 :  | 274 :  |
| Uоп | : 0.52 : | 0.54 : | 0.63 : | 0.50 : | 0.55 : | 0.50 : | 0.51 : | 0.56 : | 0.61 : | 0.65 : | 0.72 : | 0.69 : | 0.73 : | 0.76 : | 0.77 : | 0.80 : |
| Ви  | : 0.298: | 0.247: | 0.207: | 0.125: | 0.099: | 0.112: | 0.095: | 0.082: | 0.071: | 0.062: | 0.054: | 0.047: | 0.042: | 0.037: | 0.033: | 0.030: |
| Ки  | : 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви  | : 0.008: | 0.106: | 0.113: | 0.084: | 0.090: | 0.050: | 0.066: | 0.069: | 0.060: | 0.055: | 0.049: | 0.044: | 0.039: | 0.034: | 0.031: | 0.027: |
| Ки  | : 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви  | : 0.001: | 0.003: | 0.074: | 0.070: | 0.037: | 0.040: | 0.036: | 0.035: | 0.030: | 0.026: | 0.023: | 0.021: | 0.020: | 0.017: | 0.016: | :      |
| Ки  | : 6031 : | 6031 : | 6007 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | :      |

|     |          |        |        |
|-----|----------|--------|--------|
| x=  | 1600:    | 1650:  | 1700:  |
| Qс  | : 0.094: | 0.087: | 0.080: |
| Сс  | : 0.019: | 0.017: | 0.016: |
| Фоп | : 273 :  | 273 :  | 273 :  |
| Uоп | : 0.92 : | 0.86 : | 0.88 : |
| Ви  | : 0.027: | 0.024: | 0.022: |
| Ки  | : 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви  | : 0.024: | 0.022: | 0.020: |
| Ки  | : 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви  | : 0.015: | 0.015: | 0.014: |
| Ки  | : 6010 : | 6010 : | 6010 : |

y= 700 : Y-строка 18 Стах= 0.461 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра= 39)

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 0 :      | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qс | : 0.117: | 0.129: | 0.144: | 0.160: | 0.179: | 0.200: | 0.222: | 0.245: | 0.262: | 0.261: | 0.296: | 0.342: | 0.426: | 0.461: | 0.353: | 0.303: |
| Сс | : 0.023: | 0.026: | 0.029: | 0.032: | 0.036: | 0.040: | 0.044: | 0.049: | 0.052: | 0.052: | 0.059: | 0.068: | 0.085: | 0.092: | 0.071: | 0.061: |

|      |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |   |
|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| Фоп: | 88   | :     | 89   | :     | 89   | :     | 89   | :     | 90   | :     | 90   | :     | 91   | :     | 92   | :     | 95   | :     | 105  | :     | 72   | :     | 66   | :     | 57   | :     | 39   | :     | 26   | :     | 353  | :     |   |
| Uоп: | 0.82 | :     | 0.79 | :     | 0.78 | :     | 0.72 | :     | 0.67 | :     | 0.63 | :     | 0.59 | :     | 0.54 | :     | 0.50 | :     | 0.50 | :     | 0.61 | :     | 0.60 | :     | 0.64 | :     | 0.51 | :     | 0.50 | :     | 0.51 | :     |   |
|      | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     |   |
| Ви   | :    | 0.040 | :    | 0.046 | :    | 0.052 | :    | 0.058 | :    | 0.069 | :    | 0.076 | :    | 0.088 | :    | 0.099 | :    | 0.115 | :    | 0.165 | :    | 0.152 | :    | 0.183 | :    | 0.216 | :    | 0.241 | :    | 0.264 | :    | 0.275 | : |
| Ки   | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | : |
| Ви   | :    | 0.033 | :    | 0.036 | :    | 0.040 | :    | 0.044 | :    | 0.048 | :    | 0.053 | :    | 0.057 | :    | 0.060 | :    | 0.056 | :    | 0.063 | :    | 0.053 | :    | 0.061 | :    | 0.096 | :    | 0.116 | :    | 0.049 | :    | 0.017 | : |
| Ки   | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6014  | :    | 6014  | :    | 6031  | :    | 6031  | :    | 6020  | :    | 0001  | : |
| Ви   | :    | 0.017 | :    | 0.020 | :    | 0.023 | :    | 0.025 | :    | 0.029 | :    | 0.034 | :    | 0.040 | :    | 0.047 | :    | 0.055 | :    | 0.019 | :    | 0.034 | :    | 0.040 | :    | 0.066 | :    | 0.049 | :    | 0.024 | :    | 0.006 | : |
| Ки   | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6016  | :    | 6031  | :    | 6014  | :    | 6020  | :    | 6014  | :    | 0002  | : |

~~~~~

х=	800	:	850	:	900	:	950	:	1000	:	1050	:	1100	:	1150	:	1200	:	1250	:	1300	:	1350	:	1400	:	1450	:	1500	:	1550	:	
Qс	:	0.349	:	0.457	:	0.371	:	0.309	:	0.274	:	0.241	:	0.224	:	0.210	:	0.193	:	0.176	:	0.160	:	0.145	:	0.132	:	0.120	:	0.110	:	0.101	:
Сс	:	0.070	:	0.091	:	0.074	:	0.062	:	0.055	:	0.048	:	0.045	:	0.042	:	0.039	:	0.035	:	0.032	:	0.029	:	0.026	:	0.024	:	0.022	:	0.020	:
Фоп:	226	:	250	:	257	:	267	:	271	:	272	:	281	:	281	:	280	:	279	:	279	:	279	:	278	:	278	:	277	:	277	:	
Uоп:	0.50	:	0.59	:	0.62	:	0.52	:	0.55	:	0.59	:	0.51	:	0.55	:	0.60	:	0.63	:	0.70	:	0.68	:	0.72	:	0.74	:	0.77	:	0.81	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
Ви	:	0.263	:	0.303	:	0.237	:	0.162	:	0.117	:	0.091	:	0.090	:	0.079	:	0.069	:	0.060	:	0.053	:	0.046	:	0.041	:	0.036	:	0.033	:	0.029	:
Ки	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:
Ви	:	0.085	:	0.151	:	0.126	:	0.087	:	0.080	:	0.082	:	0.051	:	0.049	:	0.050	:	0.047	:	0.044	:	0.041	:	0.036	:	0.033	:	0.029	:	0.026	:
Ки	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6007	:	6007	:	6016	:	6014	:	6014	:	6014	:	6014	:	6014	:	6014	:	6014	:	6014	:	6014	:
Ви	:		:	0.002	:	0.005	:	0.051	:	0.067	:	0.058	:	0.039	:	0.042	:	0.037	:	0.032	:	0.028	:	0.023	:	0.021	:	0.018	:	0.018	:	0.016	:
Ки	:		:	6031	:	6031	:	6007	:	6010	:	6010	:	6014	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6010	:

~~~~~

|      |      |       |      |       |      |       |   |
|------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| х=   | 1600 | :     | 1650 | :     | 1700 | :     |   |
| Qс   | :    | 0.092 | :    | 0.085 | :    | 0.079 | : |
| Сс   | :    | 0.018 | :    | 0.017 | :    | 0.016 | : |
| Фоп: | 276  | :     | 276  | :     | 276  | :     |   |
| Uоп: | 0.93 | :     | 0.85 | :     | 0.88 | :     |   |
|      | :    | :     | :    | :     | :    | :     |   |
| Ви   | :    | 0.027 | :    | 0.024 | :    | 0.022 | : |
| Ки   | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | : |
| Ви   | :    | 0.023 | :    | 0.021 | :    | 0.019 | : |
| Ки   | :    | 6014  | :    | 6014  | :    | 6014  | : |
| Ви   | :    | 0.015 | :    | 0.014 | :    | 0.013 | : |
| Ки   | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | : |

~~~~~

у= 650 : Y-строка 19 Стах= 0.412 долей ПДК (х= 850.0; напр.ветра=283)

х=	0	:	50	:	100	:	150	:	200	:	250	:	300	:	350	:	400	:	450	:	500	:	550	:	600	:	650	:	700	:	750	:

Qс	:	0.119:	0.132:	0.147:	0.165:	0.185:	0.209:	0.237:	0.267:	0.297:	0.321:	0.329:	0.311:	0.340:	0.337:	0.333:	0.379:																						
Сс	:	0.024:	0.026:	0.029:	0.033:	0.037:	0.042:	0.047:	0.053:	0.059:	0.064:	0.066:	0.062:	0.068:	0.067:	0.067:	0.076:																						
Фоп:	85	:	84	:	84	:	84	:	84	:	85	:	85	:	88	:	99	:	57	:	45	:	32	:	71	:	47	:											
Uоп:	0.84	:	0.80	:	0.81	:	0.74	:	0.70	:	0.66	:	0.62	:	0.57	:	0.52	:	0.50	:	0.50	:	0.59	:	0.64	:	0.55	:	0.50	:	0.50	:							
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:									
Ви	:	0.043:	0.047:	0.054:	0.062:	0.073:	0.085:	0.099:	0.121:	0.139:	0.171:	0.244:	0.161:	0.192:	0.216:	0.295:	0.260:																						
Ки	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6007	:	6007	:	6007	:	6016	:	6016	:				
Ви	:	0.032:	0.036:	0.040:	0.044:	0.048:	0.052:	0.057:	0.058:	0.060:	0.071:	0.073:	0.055:	0.051:	0.042:	0.034:	0.091:																						
Ки	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6016	:	6016	:	6014	:	6014	:	6020	:	6014	:	6014	:		
Ви	:	0.018:	0.020:	0.022:	0.026:	0.029:	0.034:	0.041:	0.048:	0.058:	0.045:	0.006:	0.030:	0.042:	0.038:	0.003:	0.029:																						
Ки	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6007	:	6014	:	6016	:	6031	:	6014	:	6020	:	6020	:

~~~~~

|      |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |   |      |   |      |   |
|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|---|------|---|------|---|
| х=   | 800: | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |   |      |   |      |   |
|      | :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |   |      |   |      |   |
| Qс   | :    | 0.398: | 0.412: | 0.365: | 0.316: | 0.274: | 0.238: | 0.214: | 0.198: | 0.183: | 0.168: | 0.153: | 0.140: | 0.128: | 0.117: | 0.107: | 0.098: |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |   |      |   |      |   |
| Сс   | :    | 0.080: | 0.082: | 0.073: | 0.063: | 0.055: | 0.048: | 0.043: | 0.040: | 0.037: | 0.034: | 0.031: | 0.028: | 0.026: | 0.023: | 0.021: | 0.020: |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |   |      |   |      |   |
| Фоп: | 323  | :      | 283    | :      | 281    | :      | 281    | :      | 281    | :      | 280    | :      | 284    | :      | 286    | :      | 285    | :    | 285  | :    | 284  | :    | 283  | :    | 282  | :    | 282  | :    | 282  | :    | 281  | :    | 280 | :    |   |      |   |      |   |
| Uоп: | 0.50 | :      | 0.50   | :      | 0.50   | :      | 0.52   | :      | 0.56   | :      | 0.60   | :      | 0.56   | :      | 0.56   | :      | 0.59   | :    | 0.62 | :    | 0.70 | :    | 0.68 | :    | 0.71 | :    | 0.73 | :    | 0.77 | :    | 0.83 | :    |     |      |   |      |   |      |   |
|      | :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :   |      |   |      |   |      |   |
| Ви   | :    | 0.203: | 0.303: | 0.233: | 0.169: | 0.125: | 0.097: | 0.083: | 0.075: | 0.065: | 0.058: | 0.052: | 0.045: | 0.040: | 0.036: | 0.032: | 0.029: |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |   |      |   |      |   |
| Ки   | :    | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007 | :    | 6007 | :    | 6007 | :    | 6007 | :    | 6007 | :    | 6007 | :    | 6007 | :    | 6007 | :   | 6007 | : |      |   |      |   |
| Ви   | :    | 0.172: | 0.084: | 0.083: | 0.071: | 0.078: | 0.076: | 0.066: | 0.048: | 0.040: | 0.042: | 0.039: | 0.036: | 0.033: | 0.031: | 0.027: | 0.024: |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |   |      |   |      |   |
| Ки   | :    | 6007   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016 | :    | 6016 | :    | 6014 | :    | 6014 | :    | 6014 | :    | 6014 | :    | 6014 | :    | 6014 | :   | 6014 | : | 6014 | : |      |   |
| Ви   | :    | 0.013: | 0.012: | 0.037: | 0.065: | 0.061: | 0.055: | 0.039: | 0.035: | 0.040: | 0.032: | 0.028: | 0.024: | 0.022: | 0.019: | 0.017: | 0.016: |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |   |      |   |      |   |
| Ки   | :    | 6031   | :      | 6031   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010 | :    | 6010 | :    | 6014 | :    | 6014 | :    | 6016 | :    | 6016 | :    | 6016 | :    | 6016 | :   | 6016 | : | 6010 | : | 6010 | : |

~~~~~

х=	1600:	1650:	1700:				
	:	:	:				
Qс	:	0.090:	0.083:	0.077:			
Сс	:	0.018:	0.017:	0.015:			
Фоп:	280	:	279	:	279	:	
Uоп:	0.81	:	0.85	:	0.87	:	
	:	:	:	:	:	:	
Ви	:	0.026:	0.024:	0.021:			
Ки	:	6007	:	6007	:	6007	:
Ви	:	0.022:	0.020:	0.018:			
Ки	:	6014	:	6014	:	6014	:
Ви	:	0.015:	0.014:	0.013:			
Ки	:	6010	:	6010	:	6010	:

~~~~~

|    |     |   |             |       |       |           |     |        |                 |
|----|-----|---|-------------|-------|-------|-----------|-----|--------|-----------------|
| у= | 600 | : | Y-строка 20 | Стах= | 0.523 | долей ПДК | (х= | 800.0; | напр.ветра=343) |
|----|-----|---|-------------|-------|-------|-----------|-----|--------|-----------------|

-----;

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc : | 0.120: | 0.133: | 0.149: | 0.168: | 0.190: | 0.216: | 0.248: | 0.286: | 0.330: | 0.383: | 0.446: | 0.491: | 0.324: | 0.337: | 0.401: | 0.509: |
| Cc : | 0.024: | 0.027: | 0.030: | 0.034: | 0.038: | 0.043: | 0.050: | 0.057: | 0.066: | 0.077: | 0.089: | 0.098: | 0.065: | 0.067: | 0.080: | 0.102: |
| Фоп: | 81 :   | 80 :   | 80 :   | 79 :   | 79 :   | 78 :   | 77 :   | 76 :   | 75 :   | 74 :   | 71 :   | 63 :   | 43 :   | 43 :   | 37 :   | 16 :   |
| Uоп: | 0.87 : | 0.84 : | 0.80 : | 0.77 : | 0.73 : | 0.69 : | 0.66 : | 0.62 : | 0.58 : | 0.53 : | 0.52 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.044: | 0.049: | 0.058: | 0.066: | 0.078: | 0.092: | 0.109: | 0.131: | 0.160: | 0.199: | 0.238: | 0.234: | 0.148: | 0.128: | 0.226: | 0.297: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви : | 0.031: | 0.035: | 0.038: | 0.043: | 0.046: | 0.051: | 0.056: | 0.061: | 0.064: | 0.070: | 0.088: | 0.103: | 0.057: | 0.105: | 0.074: | 0.104: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6014 : | 6007 : |
| Ви : | 0.018: | 0.020: | 0.022: | 0.025: | 0.029: | 0.034: | 0.040: | 0.048: | 0.057: | 0.064: | 0.066: | 0.083: | 0.051: | 0.064: | 0.062: | 0.058: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6014 : | 6014 : | 6007 : | 6014 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qc : | 0.523: | 0.425: | 0.353: | 0.306: | 0.264: | 0.230: | 0.205: | 0.188: | 0.174: | 0.160: | 0.146: | 0.134: | 0.123: | 0.113: | 0.104: | 0.095: |
| Cc : | 0.105: | 0.085: | 0.071: | 0.061: | 0.053: | 0.046: | 0.041: | 0.038: | 0.035: | 0.032: | 0.029: | 0.027: | 0.025: | 0.023: | 0.021: | 0.019: |
| Фоп: | 343 :  | 320 :  | 303 :  | 295 :  | 291 :  | 289 :  | 290 :  | 291 :  | 291 :  | 290 :  | 288 :  | 287 :  | 286 :  | 285 :  | 284 :  | 283 :  |
| Uоп: | 0.54 : | 0.54 : | 0.51 : | 0.54 : | 0.58 : | 0.60 : | 0.58 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.62 : | 0.65 : | 0.68 : | 0.71 : | 0.72 : | 0.77 : | 0.85 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.310: | 0.256: | 0.208: | 0.160: | 0.123: | 0.094: | 0.076: | 0.071: | 0.062: | 0.055: | 0.049: | 0.043: | 0.039: | 0.034: | 0.031: | 0.029: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.187: | 0.150: | 0.099: | 0.084: | 0.079: | 0.076: | 0.069: | 0.051: | 0.040: | 0.037: | 0.034: | 0.032: | 0.030: | 0.028: | 0.025: | 0.023: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви : | 0.009: | 0.010: | 0.030: | 0.049: | 0.051: | 0.048: | 0.038: | 0.030: | 0.035: | 0.033: | 0.029: | 0.025: | 0.022: | 0.019: | 0.017: | 0.016: |
| Ки : | 0001 : | 6031 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| x=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| Qc : | 0.088: | 0.081: | 0.075: |
| Cc : | 0.018: | 0.016: | 0.015: |
| Фоп: | 283 :  | 282 :  | 282 :  |
| Uоп: | 0.81 : | 0.85 : | 0.87 : |
|      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.025: | 0.023: | 0.021: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.021: | 0.019: | 0.018: |
| Ки : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви : | 0.015: | 0.014: | 0.013: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

y= 550 : Y-строка 21 Стах= 0.536 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 41)

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.120 | 0.133 | 0.149 | 0.169 | 0.191 | 0.219 | 0.253 | 0.294 | 0.346 | 0.410 | 0.485 | 0.536 | 0.386 | 0.343 | 0.398 | 0.445 |
| Cc  | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.044 | 0.051 | 0.059 | 0.069 | 0.082 | 0.097 | 0.107 | 0.077 | 0.069 | 0.080 | 0.089 |
| Фоп | 77    | 76    | 75    | 74    | 73    | 72    | 70    | 68    | 65    | 61    | 54    | 41    | 14    | 35    | 25    | 10    |
| Уоп | 0.89  | 0.86  | 0.83  | 0.80  | 0.77  | 0.73  | 0.70  | 0.67  | 0.64  | 0.61  | 0.59  | 0.55  | 0.50  | 0.56  | 0.56  | 0.56  |
| Ви  | 0.045 | 0.051 | 0.058 | 0.067 | 0.079 | 0.095 | 0.113 | 0.137 | 0.167 | 0.205 | 0.246 | 0.274 | 0.235 | 0.143 | 0.195 | 0.237 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6016  | 6016  | 6016  |
| Ви  | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.046 | 0.050 | 0.056 | 0.062 | 0.070 | 0.079 | 0.095 | 0.121 | 0.095 | 0.103 | 0.102 | 0.121 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.045 | 0.053 | 0.062 | 0.068 | 0.053 | 0.015 | 0.056 | 0.058 | 0.045 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6020  | 6014  | 6014  | 6014  |

| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.435 | 0.379 | 0.321 | 0.281 | 0.247 | 0.219 | 0.196 | 0.179 | 0.165 | 0.152 | 0.139 | 0.128 | 0.118 | 0.109 | 0.100 | 0.092 |
| Cc  | 0.087 | 0.076 | 0.064 | 0.056 | 0.049 | 0.044 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 |
| Фоп | 350   | 332   | 317   | 306   | 300   | 297   | 297   | 296   | 295   | 294   | 293   | 291   | 290   | 289   | 288   | 287   |
| Уоп | 0.55  | 0.62  | 0.58  | 0.56  | 0.59  | 0.61  | 0.59  | 0.59  | 0.61  | 0.63  | 0.65  | 0.69  | 0.71  | 0.72  | 0.77  | 0.78  |
| Ви  | 0.240 | 0.214 | 0.178 | 0.141 | 0.112 | 0.088 | 0.072 | 0.065 | 0.058 | 0.052 | 0.046 | 0.042 | 0.037 | 0.033 | 0.030 | 0.027 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.149 | 0.145 | 0.116 | 0.090 | 0.079 | 0.074 | 0.066 | 0.052 | 0.042 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  |
| Ви  | 0.016 | 0.007 | 0.012 | 0.036 | 0.044 | 0.042 | 0.034 | 0.030 | 0.028 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 |
| Ки  | 6014  | 6031  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6014  | 6014  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6010  |

| x=  | 1600  | 1650  | 1700  |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.085 | 0.079 | 0.074 |
| Cc  | 0.017 | 0.016 | 0.015 |
| Фоп | 286   | 285   | 284   |
| Уоп | 0.82  | 0.85  | 0.87  |
| Ви  | 0.025 | 0.023 | 0.021 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.020 | 0.018 | 0.017 |
| Ки  | 6014  | 6014  | 6014  |
| Ви  | 0.015 | 0.014 | 0.013 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  |

~~~~~

y= 500 : Y-строка 22 Стах= 0.447 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 31)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	: 0.119:	0.132:	0.148:	0.167:	0.189:	0.216:	0.250:	0.290:	0.338:	0.392:	0.441:	0.447:	0.371:	0.314:	0.349:	0.369:
Cc	: 0.024:	0.026:	0.030:	0.033:	0.038:	0.043:	0.050:	0.058:	0.068:	0.078:	0.088:	0.089:	0.074:	0.063:	0.070:	0.074:
Фоп:	73 :	72 :	71 :	70 :	68 :	66 :	64 :	61 :	57 :	51 :	43 :	31 :	15 :	28 :	19 :	7 :
Уоп:	0.95 :	0.90 :	0.93 :	0.84 :	0.81 :	0.79 :	0.75 :	0.73 :	0.70 :	0.66 :	0.63 :	0.56 :	0.50 :	0.63 :	0.62 :	0.61 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.045:	0.051:	0.059:	0.069:	0.080:	0.094:	0.113:	0.135:	0.163:	0.193:	0.220:	0.228:	0.198:	0.126:	0.159:	0.179:
Ки	: 6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви	: 0.030:	0.033:	0.036:	0.040:	0.044:	0.049:	0.054:	0.061:	0.069:	0.081:	0.095:	0.105:	0.097:	0.101:	0.103:	0.114:
Ки	: 6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	: 0.017:	0.019:	0.021:	0.024:	0.027:	0.031:	0.037:	0.042:	0.048:	0.052:	0.052:	0.042:	0.022:	0.047:	0.046:	0.038:
Ки	: 6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :	6014 :

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	: 0.358:	0.322:	0.283:	0.254:	0.228:	0.205:	0.186:	0.170:	0.157:	0.144:	0.133:	0.123:	0.113:	0.104:	0.097:	0.089:
Cc	: 0.072:	0.064:	0.057:	0.051:	0.046:	0.041:	0.037:	0.034:	0.031:	0.029:	0.027:	0.025:	0.023:	0.021:	0.019:	0.018:
Фоп:	354 :	340 :	327 :	316 :	309 :	305 :	303 :	302 :	300 :	298 :	297 :	295 :	294 :	292 :	291 :	290 :
Уоп:	0.61 :	0.60 :	0.61 :	0.58 :	0.59 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.63 :	0.65 :	0.66 :	0.69 :	0.72 :	0.75 :	0.81 :	0.82 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.180:	0.164:	0.143:	0.119:	0.097:	0.078:	0.067:	0.061:	0.055:	0.049:	0.044:	0.039:	0.036:	0.032:	0.030:	0.026:
Ки	: 6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	: 0.122:	0.122:	0.110:	0.091:	0.079:	0.072:	0.062:	0.049:	0.041:	0.034:	0.028:	0.026:	0.026:	0.023:	0.022:	0.020:
Ки	: 6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви	: 0.026:	0.014:	0.008:	0.026:	0.035:	0.036:	0.032:	0.027:	0.025:	0.026:	0.028:	0.025:	0.021:	0.019:	0.017:	0.015:
Ки	: 6014 :	6014 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6014 :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

x= 1600: 1650: 1700:

Qc	: 0.083:	0.077:	0.072:
Cc	: 0.017:	0.015:	0.014:
Фоп:	289 :	288 :	287 :
Уоп:	0.82 :	0.85 :	0.91 :
	:	:	:
Ви	: 0.024:	0.022:	0.020:
Ки	: 6007 :	6007 :	6007 :
Ви	: 0.019:	0.017:	0.016:
Ки	: 6014 :	6014 :	6014 :

Ви : 0.014: 0.014: 0.013:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

у= 450 : Y-строка 23 Стах= 0.379 долей ПДК (х= 500.0; напр.ветра= 36)

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.117 | 0.130 | 0.145 | 0.163 | 0.184 | 0.209 | 0.240 | 0.274 | 0.313 | 0.352 | 0.379 | 0.378 | 0.340 | 0.285 | 0.295 | 0.304 |
| Cc  | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.042 | 0.048 | 0.055 | 0.063 | 0.070 | 0.076 | 0.076 | 0.068 | 0.057 | 0.059 | 0.061 |
| Фоп | 69    | 68    | 67    | 65    | 63    | 61    | 58    | 54    | 50    | 44    | 36    | 26    | 15    | 9     | 16    | 6     |
| Uоп | 1.00  | 0.97  | 0.90  | 0.89  | 0.85  | 0.82  | 0.80  | 0.77  | 0.74  | 0.70  | 0.65  | 0.59  | 0.50  | 0.50  | 0.68  | 0.67  |
| Ви  | 0.044 | 0.050 | 0.058 | 0.067 | 0.078 | 0.091 | 0.107 | 0.126 | 0.148 | 0.169 | 0.184 | 0.185 | 0.161 | 0.095 | 0.127 | 0.137 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6007  | 6016  | 6016  |
| Ви  | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.047 | 0.052 | 0.059 | 0.066 | 0.076 | 0.085 | 0.090 | 0.087 | 0.082 | 0.092 | 0.098 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6010  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.034 | 0.037 | 0.042 | 0.045 | 0.045 | 0.042 | 0.039 | 0.056 | 0.040 | 0.035 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6014  | 6014  |

~~~~~

х=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.296	0.275	0.250	0.229	0.209	0.191	0.175	0.161	0.148	0.137	0.126	0.117	0.108	0.100	0.092	0.086
Cc	0.059	0.055	0.050	0.046	0.042	0.038	0.035	0.032	0.030	0.027	0.025	0.023	0.022	0.020	0.018	0.017
Фоп	356	345	333	323	317	312	309	307	304	302	300	299	297	296	294	293
Uоп	0.65	0.63	0.60	0.59	0.59	0.60	0.61	0.62	0.64	0.72	0.68	0.70	0.74	0.75	0.77	0.80
Ви	0.136	0.126	0.113	0.097	0.082	0.068	0.062	0.056	0.051	0.047	0.041	0.037	0.034	0.031	0.028	0.025
Ки	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.101	0.101	0.095	0.084	0.075	0.068	0.056	0.046	0.039	0.034	0.028	0.024	0.023	0.022	0.020	0.019
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6016	6016	6016	6016	6016	6014	6014	6014	6014	6014
Ви	0.030	0.022	0.014	0.024	0.029	0.031	0.029	0.026	0.025	0.023	0.024	0.024	0.021	0.019	0.017	0.015
Ки	6014	6014	6014	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6014	6014	6016	6016	6016	6016	6016

~~~~~

| х=  | 1600  | 1650  | 1700  |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.080 | 0.075 | 0.069 |
| Cc  | 0.016 | 0.015 | 0.014 |
| Фоп | 292   | 291   | 290   |
| Uоп | 0.83  | 0.86  | 0.86  |
| Ви  | 0.023 | 0.021 | 0.020 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  |



Ви : 0.018: 0.017: 0.015:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.012:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 ~~~~~

у=	400 :	Y-строка 24 Стах= 0.324 долей ПДК (х= 500.0; напр.ветра= 31)														
х=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qc :	0.114:	0.126:	0.140:	0.157:	0.176:	0.198:	0.224:	0.253:	0.282:	0.308:	0.324:	0.323:	0.304:	0.277:	0.256:	0.256:
Cc :	0.023:	0.025:	0.028:	0.031:	0.035:	0.040:	0.045:	0.051:	0.056:	0.062:	0.065:	0.065:	0.061:	0.055:	0.051:	0.051:
Фоп:	66 :	64 :	63 :	61 :	59 :	56 :	53 :	49 :	44 :	38 :	31 :	23 :	14 :	7 :	3 :	4 :
Uоп:	1.05 :	1.01 :	0.97 :	0.96 :	0.90 :	0.86 :	0.84 :	0.81 :	0.77 :	0.73 :	0.68 :	0.61 :	0.55 :	0.50 :	0.50 :	0.68 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.043:	0.049:	0.056:	0.064:	0.074:	0.086:	0.099:	0.114:	0.130:	0.144:	0.152:	0.149:	0.135:	0.100:	0.084:	0.105:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6016 :
Ви :	0.028:	0.031:	0.033:	0.037:	0.040:	0.045:	0.049:	0.055:	0.062:	0.069:	0.075:	0.078:	0.078:	0.079:	0.073:	0.087:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6007 :
Ви :	0.016:	0.017:	0.020:	0.022:	0.025:	0.027:	0.031:	0.034:	0.037:	0.039:	0.041:	0.042:	0.043:	0.052:	0.051:	0.030:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6014 :

х=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	0.251:	0.238:	0.223:	0.208:	0.192:	0.177:	0.164:	0.151:	0.140:	0.129:	0.120:	0.111:	0.103:	0.096:	0.089:	0.083:
Cc :	0.050:	0.048:	0.045:	0.042:	0.038:	0.035:	0.033:	0.030:	0.028:	0.026:	0.024:	0.022:	0.021:	0.019:	0.018:	0.017:
Фоп:	356 :	346 :	336 :	328 :	322 :	318 :	314 :	311 :	308 :	306 :	304 :	302 :	300 :	299 :	297 :	296 :
Uоп:	0.67 :	0.63 :	0.59 :	0.59 :	0.60 :	0.61 :	0.62 :	0.64 :	0.66 :	0.67 :	0.69 :	0.72 :	0.77 :	0.80 :	0.78 :	0.81 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.105:	0.099:	0.089:	0.079:	0.069:	0.062:	0.056:	0.052:	0.047:	0.043:	0.039:	0.035:	0.032:	0.030:	0.026:	0.024:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.087:	0.086:	0.080:	0.073:	0.067:	0.059:	0.050:	0.043:	0.037:	0.031:	0.027:	0.024:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.028:	0.022:	0.018:	0.026:	0.029:	0.027:	0.027:	0.025:	0.024:	0.022:	0.022:	0.022:	0.020:	0.018:	0.017:	0.015:
Ки :	6014 :	6014 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6014 :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :

х=	1600:	1650:	1700:
Qc :	0.077:	0.072:	0.067:
Cc :	0.015:	0.014:	0.013:
Фоп:	295 :	293 :	292 :
Uоп:	0.83 :	0.91 :	0.87 :
:	:	:	:

Ви : 0.022: 0.021: 0.019:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.017: 0.015: 0.014:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.014: 0.013: 0.013:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

y= 350 : Y-строка 25 Cmax= 0.279 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 21)

| x=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.111: | 0.122: | 0.135: | 0.150: | 0.167: | 0.185: | 0.207: | 0.229: | 0.250: | 0.268: | 0.279: | 0.279: | 0.269: | 0.254: | 0.240: | 0.229: |
| Cc : | 0.022: | 0.024: | 0.027: | 0.030: | 0.033: | 0.037: | 0.041: | 0.046: | 0.050: | 0.054: | 0.056: | 0.056: | 0.054: | 0.051: | 0.048: | 0.046: |
| Фоп: | 63 :   | 61 :   | 59 :   | 57 :   | 54 :   | 52 :   | 48 :   | 44 :   | 40 :   | 34 :   | 28 :   | 21 :   | 13 :   | 6 :    | 1 :    | 356 :  |
| Uоп: | 1.12 : | 1.19 : | 1.09 : | 0.99 : | 0.95 : | 0.90 : | 0.90 : | 0.85 : | 0.81 : | 0.76 : | 0.71 : | 0.65 : | 0.59 : | 0.55 : | 0.54 : | 0.54 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.042: | 0.047: | 0.053: | 0.061: | 0.069: | 0.079: | 0.089: | 0.101: | 0.111: | 0.121: | 0.124: | 0.121: | 0.113: | 0.096: | 0.072: | 0.073: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.027: | 0.029: | 0.032: | 0.035: | 0.039: | 0.042: | 0.047: | 0.051: | 0.056: | 0.061: | 0.065: | 0.068: | 0.069: | 0.069: | 0.068: | 0.068: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : |
| Ви : | 0.015: | 0.017: | 0.019: | 0.021: | 0.022: | 0.025: | 0.028: | 0.030: | 0.034: | 0.036: | 0.038: | 0.041: | 0.042: | 0.048: | 0.059: | 0.046: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |

~~~~~

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	0.221:	0.212:	0.201:	0.189:	0.177:	0.164:	0.153:	0.142:	0.131:	0.122:	0.113:	0.106:	0.098:	0.091:	0.085:	0.079:
Cc :	0.044:	0.042:	0.040:	0.038:	0.035:	0.033:	0.031:	0.028:	0.026:	0.024:	0.023:	0.021:	0.020:	0.018:	0.017:	0.016:
Фоп:	351 :	345 :	338 :	332 :	326 :	322 :	318 :	315 :	312 :	309 :	307 :	305 :	303 :	301 :	300 :	299 :
Uоп:	0.57 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.61 :	0.63 :	0.64 :	0.65 :	0.67 :	0.69 :	0.71 :	0.73 :	0.80 :	0.86 :	0.79 :	0.81 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.075:	0.076:	0.072:	0.065:	0.060:	0.056:	0.051:	0.047:	0.043:	0.039:	0.036:	0.033:	0.031:	0.028:	0.025:	0.023:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.074:	0.073:	0.069:	0.064:	0.058:	0.051:	0.045:	0.039:	0.033:	0.029:	0.026:	0.023:	0.020:	0.018:	0.017:	0.017:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.030:	0.024:	0.026:	0.027:	0.029:	0.027:	0.026:	0.024:	0.023:	0.022:	0.020:	0.020:	0.019:	0.018:	0.016:	0.014:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6014 :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.074: | 0.069: | 0.065: |
| Cc : | 0.015: | 0.014: | 0.013: |
| Фоп: | 297 :  | 296 :  | 295 :  |

Уоп: 0.87 : 0.85 : 0.87 :  
 : : : :  
 Ви : 0.022: 0.020: 0.018:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.015: 0.014: 0.014:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.012:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

у= 300 : Y-строка 26 Стах= 0.243 долей ПДК (х= 550.0; напр.ветра= 19)

х=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.107	0.117	0.129	0.142	0.156	0.172	0.188	0.206	0.221	0.234	0.242	0.243	0.238	0.229	0.219	0.209
Cc	0.021	0.023	0.026	0.028	0.031	0.034	0.038	0.041	0.044	0.047	0.048	0.049	0.048	0.046	0.044	0.042
Фоп	60	58	56	53	51	48	44	40	36	31	25	19	13	6	1	355
Уоп	1.37	1.25	1.15	1.07	1.00	0.97	0.90	0.88	0.83	0.79	0.74	0.69	0.65	0.60	0.59	0.59
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.040	0.045	0.051	0.057	0.064	0.072	0.080	0.089	0.096	0.101	0.104	0.101	0.092	0.084	0.066	0.063
Ки	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6007
Ви	0.026	0.028	0.030	0.033	0.036	0.039	0.043	0.047	0.051	0.054	0.058	0.060	0.062	0.061	0.063	0.055
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6016
Ви	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.033	0.035	0.038	0.041	0.044	0.051	0.055
Ки	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6010

~~~~~

| х=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.201 | 0.192 | 0.183 | 0.173 | 0.162 | 0.152 | 0.142 | 0.132 | 0.123 | 0.115 | 0.107 | 0.100 | 0.093 | 0.087 | 0.081 | 0.076 |
| Cc  | 0.040 | 0.038 | 0.037 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 |
| Фоп | 350   | 345   | 339   | 334   | 329   | 325   | 321   | 318   | 315   | 313   | 310   | 308   | 306   | 304   | 303   | 301   |
| Уоп | 0.59  | 0.60  | 0.61  | 0.63  | 0.64  | 0.65  | 0.66  | 0.74  | 0.69  | 0.71  | 0.73  | 0.75  | 0.84  | 0.78  | 0.80  | 0.85  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.063 | 0.062 | 0.059 | 0.057 | 0.053 | 0.050 | 0.046 | 0.044 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.022 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.059 | 0.060 | 0.058 | 0.054 | 0.050 | 0.045 | 0.040 | 0.036 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6014  | 6014  |
| Ви  | 0.043 | 0.035 | 0.033 | 0.030 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | 0.023 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.017 | 0.015 | 0.014 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6014  | 6014  | 6016  | 6010  |

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:

Qc : 0.071: 0.067: 0.063:

Сс : 0.014: 0.013: 0.013:
 Фоп: 300 : 298 : 297 :
 Уоп: 0.84 : 0.86 : 0.88 :
 : : : :
 Ви : 0.021: 0.019: 0.018:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.014: 0.013: 0.013:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.013: 0.013: 0.012:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

у= 250 : Y-строка 27 Стах= 0.212 долей ПДК (х= 550.0; напр.ветра= 17)

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.103 | 0.112 | 0.122 | 0.133 | 0.145 | 0.158 | 0.171 | 0.184 | 0.196 | 0.205 | 0.211 | 0.212 | 0.210 | 0.204 | 0.197 | 0.190 |
| Сс  | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.034 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.042 | 0.042 | 0.042 | 0.041 | 0.039 | 0.038 |
| Фоп | 57    | 55    | 53    | 50    | 47    | 44    | 41    | 37    | 33    | 28    | 23    | 17    | 12    | 6     | 1     | 356   |
| Уоп | 1.41  | 1.31  | 1.22  | 1.13  | 1.06  | 1.00  | 0.95  | 0.90  | 0.87  | 0.82  | 0.77  | 0.73  | 0.68  | 0.65  | 0.63  | 0.63  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.039 | 0.043 | 0.047 | 0.053 | 0.058 | 0.065 | 0.071 | 0.077 | 0.082 | 0.086 | 0.087 | 0.086 | 0.079 | 0.073 | 0.062 | 0.056 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6007  |
| Ви  | 0.025 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.039 | 0.043 | 0.046 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.054 | 0.055 | 0.055 | 0.052 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6010  |
| Ви  | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.034 | 0.037 | 0.040 | 0.044 | 0.047 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  |

~~~~~

х=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qс	0.182	0.175	0.166	0.158	0.149	0.140	0.131	0.123	0.115	0.108	0.101	0.095	0.088	0.083	0.078	0.073
Сс	0.036	0.035	0.033	0.032	0.030	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015
Фоп	351	346	341	336	332	328	324	321	318	315	313	311	309	307	305	304
Уоп	0.63	0.63	0.65	0.65	0.66	0.67	0.76	0.70	0.71	0.73	0.75	0.81	0.77	0.79	0.84	0.82
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.055	0.054	0.052	0.050	0.047	0.045	0.043	0.039	0.036	0.034	0.031	0.029	0.026	0.025	0.023	0.021
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.049	0.049	0.048	0.046	0.043	0.039	0.036	0.031	0.028	0.025	0.023	0.020	0.018	0.016	0.015	0.014
Ки	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6014
Ви	0.044	0.038	0.034	0.032	0.029	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014
Ки	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:



```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.066: 0.062: 0.059:
Сс : 0.013: 0.012: 0.012:
Фоп: 304 : 303 : 302 :
Uоп: 0.87 : 0.88 : 0.89 :
      :      :      :
Ви : 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6010 : 6010 : 6014 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6014 : 6014 : 6010 :
~~~~~

```

```

y= 150 : Y-строка 29 Стах= 0.165 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 15)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.094: 0.100: 0.108: 0.116: 0.124: 0.132: 0.141: 0.148: 0.155: 0.161: 0.164: 0.165: 0.165: 0.163: 0.159: 0.155:
Сс : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031:
Фоп: 51 : 49 : 47 : 45 : 42 : 39 : 36 : 32 : 28 : 24 : 20 : 15 : 11 : 6 : 1 : 357 :
Uоп: 2.19 : 2.04 : 1.41 : 1.29 : 1.20 : 1.13 : 1.06 : 0.97 : 0.93 : 0.87 : 0.82 : 0.79 : 0.82 : 0.77 : 0.74 : 0.73 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.037: 0.041: 0.044: 0.048: 0.052: 0.055: 0.059: 0.061: 0.063: 0.062: 0.062: 0.057: 0.054: 0.051: 0.045:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.150: 0.144: 0.138: 0.132: 0.126: 0.119: 0.113: 0.107: 0.101: 0.095: 0.089: 0.084: 0.079: 0.075: 0.071: 0.067:
Сс : 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп: 352 : 348 : 344 : 340 : 336 : 332 : 329 : 326 : 323 : 320 : 318 : 316 : 314 : 312 : 310 : 308 :
Uоп: 0.73 : 0.75 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.73 : 0.74 : 0.76 : 0.76 : 0.82 : 0.80 : 0.79 : 0.80 : 0.82 : 0.84 : 0.86 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.041: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.035: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:

```

Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 :

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.063: 0.060: 0.056:
Cc : 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп: 307 : 305 : 304 :
Uоп: 0.87 : 0.89 : 0.90 :
: : : :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~~~

y= 100 : Y-строка 30 Стах= 0.147 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 14)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.090: 0.095: 0.101: 0.108: 0.114: 0.121: 0.128: 0.134: 0.139: 0.143: 0.146: 0.147: 0.147: 0.146: 0.143: 0.140:  
Cc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028:  
Фоп: 49 : 47 : 45 : 42 : 39 : 36 : 33 : 30 : 26 : 22 : 18 : 14 : 10 : 6 : 1 : 357 :  
Uоп: 2.83 : 2.44 : 1.98 : 1.42 : 1.28 : 1.22 : 1.12 : 1.05 : 0.99 : 0.91 : 0.88 : 0.84 : 0.80 : 0.78 : 0.75 : 0.74 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.049: 0.051: 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.052: 0.048: 0.046: 0.042:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039:  
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: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.028: 0.029:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.136: 0.131: 0.126: 0.121: 0.116: 0.110: 0.105: 0.100: 0.094: 0.089: 0.084: 0.079: 0.075: 0.071: 0.067: 0.064:
Cc : 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: 0.013:
Фоп: 353 : 349 : 345 : 341 : 338 : 334 : 331 : 328 : 325 : 323 : 321 : 318 : 316 : 314 : 312 : 310 :
Uоп: 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.78 : 0.84 : 0.78 : 0.86 : 0.80 : 0.82 : 0.84 : 0.86 : 0.87 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
 Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 ~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.060: 0.057: 0.054:  
 Cc : 0.012: 0.011: 0.011:  
 Фоп: 309 : 307 : 306 :  
 Уоп: 0.88 : 0.90 : 0.90 :  
 : : : :  
 Ви : 0.017: 0.016: 0.015:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.012: 0.012: 0.011:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.011: 0.010: 0.010:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

y= 50 : Y-строка 31 Стах= 0.132 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 9)
 -----:
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.086: 0.090: 0.095: 0.100: 0.106: 0.111: 0.116: 0.121: 0.125: 0.129: 0.131: 0.132: 0.132: 0.131: 0.129: 0.127:
 Cc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025:
 Фоп: 47 : 45 : 42 : 40 : 37 : 34 : 31 : 28 : 25 : 21 : 17 : 13 : 9 : 5 : 1 : 357 :
 Уоп: 3.56 : 2.87 : 2.46 : 1.98 : 1.38 : 1.29 : 1.20 : 1.14 : 1.06 : 0.96 : 0.89 : 0.88 : 0.85 : 0.81 : 0.80 : 0.78 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.046: 0.048: 0.048: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.039:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
 Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 ~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.123: 0.119: 0.115: 0.111: 0.107: 0.102: 0.097: 0.092: 0.088: 0.083: 0.079: 0.075: 0.071: 0.068: 0.064: 0.061:  
 Cc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:  
 Фоп: 354 : 350 : 346 : 342 : 339 : 336 : 333 : 330 : 327 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 312 :  
 Уоп: 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.78 : 0.83 : 0.79 : 0.83 : 0.87 : 0.81 : 0.83 : 0.84 : 0.86 : 0.87 : 0.89 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:



Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

~~~~~

 x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.058: 0.055: 0.052:
 Cc : 0.012: 0.011: 0.010:
 Фоп: 311 : 309 : 308 :
 Уоп: 0.89 : 0.90 : 0.91 :
 : : : :
 Ви : 0.016: 0.015: 0.014:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.012: 0.011: 0.010:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
 Ви : 0.011: 0.010: 0.010:
 Ки : 6016 : 6016 : 6014 :
 ~~~~~

y= 0 : Y-строка 32 Стах= 0.119 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 9)  
 -----:

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.082 | 0.086 | 0.090 | 0.094 | 0.098 | 0.102 | 0.106 | 0.110 | 0.114 | 0.116 | 0.118 | 0.119 | 0.119 | 0.118 | 0.117 | 0.115 |
| Cc  | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.023 |
| Фоп | 45    | 43    | 40    | 38    | 35    | 33    | 30    | 27    | 23    | 20    | 16    | 13    | 9     | 5     | 1     | 358   |
| Уоп | 3.71  | 3.56  | 2.88  | 2.44  | 1.98  | 1.41  | 1.29  | 1.24  | 1.16  | 1.10  | 0.95  | 0.90  | 0.87  | 0.85  | 0.83  | 0.85  |
| Ви  | 0.028 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.039 | 0.038 | 0.034 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  |
| Ви  | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.030 | 0.031 | 0.031 | 0.031 | 0.031 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.012 | 0.013 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.023 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  |

~~~~~

 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.112: 0.109: 0.106: 0.102: 0.098: 0.094: 0.090: 0.086: 0.082: 0.078: 0.074: 0.071: 0.067: 0.064: 0.061: 0.058:
 Cc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
 Фоп: 354 : 350 : 347 : 344 : 340 : 337 : 334 : 331 : 329 : 326 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 :
 Уоп: 0.83 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.85 : 0.89 : 0.93 : 0.81 : 0.86 : 0.82 : 0.84 : 0.85 : 0.86 : 0.87 : 0.89 : 0.90 :

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.031: 0.030: 0.028: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021: 0.021: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.055: 0.053: 0.050:
Cс : 0.011: 0.011: 0.010:
Фоп: 312 : 311 : 309 :
Uоп: 0.90 : 0.94 : 0.94 :
:      :      :      :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 950.0 м, Y= 1050.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.57526 доли ПДК
	0.11505 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 210 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния   |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1    | 000301 6020 | П1  | 0.0858                      | 0.304225     | 52.9     | 52.9   | 3.5457439       |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.1732                      | 0.093870     | 16.3     | 69.2   | 0.541977286     |
| 3    | 000301 6014 | П1  | 0.1126                      | 0.073673     | 12.8     | 82.0   | 0.654285371     |
| 4    | 000301 6016 | П1  | 0.0804                      | 0.045999     | 8.0      | 90.0   | 0.572123587     |
| 5    | 000301 6010 | П1  | 0.1732                      | 0.044909     | 7.8      | 97.8   | 0.259291410     |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.562676     | 97.8     |        |                 |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.012580     | 2.2      |        |                 |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

```

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No_1_____
| Координаты центра : X=      850 м; Y=      775 |
| Длина и ширина    : L=    1700 м; B=    1550 м |
| Шаг сетки (dX=dY)  : D=      50 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 11.0(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C---																			
1-	0.058	0.061	0.064	0.067	0.070	0.074	0.077	0.080	0.084	0.087	0.091	0.095	0.099	0.102	0.106	0.110	0.114	0.118	- 1
2-	0.061	0.064	0.068	0.071	0.074	0.078	0.082	0.086	0.090	0.094	0.098	0.102	0.106	0.111	0.116	0.121	0.125	0.130	- 2
3-	0.064	0.068	0.071	0.075	0.079	0.083	0.087	0.092	0.096	0.101	0.105	0.110	0.115	0.120	0.126	0.132	0.138	0.144	- 3
4-	0.068	0.071	0.075	0.079	0.084	0.089	0.094	0.099	0.104	0.109	0.114	0.119	0.124	0.130	0.136	0.144	0.152	0.161	- 4
5-	0.071	0.075	0.079	0.084	0.089	0.095	0.100	0.106	0.111	0.117	0.123	0.128	0.134	0.140	0.147	0.156	0.167	0.180	- 5
6-	0.074	0.079	0.084	0.089	0.095	0.101	0.107	0.113	0.120	0.126	0.133	0.139	0.146	0.152	0.158	0.168	0.182	0.200	- 6
7-	0.078	0.083	0.089	0.094	0.101	0.107	0.114	0.121	0.129	0.137	0.145	0.152	0.160	0.167	0.172	0.178	0.194	0.221	- 7
8-	0.082	0.088	0.093	0.100	0.107	0.114	0.122	0.130	0.139	0.148	0.158	0.168	0.177	0.186	0.192	0.197	0.199	0.238	- 8
9-	0.086	0.092	0.098	0.105	0.113	0.121	0.130	0.139	0.150	0.161	0.173	0.185	0.198	0.210	0.219	0.224	0.224	0.256	- 9
10-	0.090	0.096	0.103	0.111	0.120	0.129	0.138	0.149	0.161	0.174	0.188	0.204	0.221	0.236	0.249	0.257	0.257	0.280	-10

11-		0.093	0.101	0.108	0.117	0.126	0.136	0.147	0.159	0.172	0.187	0.204	0.223	0.244	0.265	0.285	0.301	0.299	0.312		-11
12-		0.097	0.105	0.114	0.123	0.133	0.144	0.156	0.168	0.182	0.199	0.218	0.241	0.266	0.294	0.320	0.352	0.349	0.318		-12
13-		0.101	0.110	0.119	0.129	0.140	0.152	0.165	0.178	0.193	0.210	0.233	0.258	0.286	0.325	0.347	0.405	0.382	0.343		-13
14-		0.105	0.114	0.124	0.136	0.148	0.160	0.173	0.187	0.201	0.222	0.248	0.276	0.304	0.341	0.389	0.429	0.417	0.370		-14
15-		0.108	0.118	0.130	0.142	0.155	0.169	0.183	0.197	0.210	0.234	0.263	0.295	0.325	0.355	0.411	0.428	0.429	0.361		-15
16-		0.112	0.123	0.135	0.148	0.163	0.179	0.194	0.209	0.219	0.244	0.277	0.313	0.335	0.360	0.299	0.233	0.309	0.304		-16
17-		0.115	0.126	0.140	0.155	0.171	0.189	0.207	0.224	0.234	0.253	0.292	0.334	0.396	0.442	0.371	0.298	0.306	0.354		-17
18-		0.117	0.129	0.144	0.160	0.179	0.200	0.222	0.245	0.262	0.261	0.296	0.342	0.426	0.461	0.353	0.303	0.349	0.457		-18
19-		0.119	0.132	0.147	0.165	0.185	0.209	0.237	0.267	0.297	0.321	0.329	0.311	0.340	0.337	0.333	0.379	0.398	0.412		-19
20-		0.120	0.133	0.149	0.168	0.190	0.216	0.248	0.286	0.330	0.383	0.446	0.491	0.324	0.337	0.401	0.509	0.523	0.425		-20
21-		0.120	0.133	0.149	0.169	0.191	0.219	0.253	0.294	0.346	0.410	0.485	0.536	0.386	0.343	0.398	0.445	0.435	0.379		-21
22-		0.119	0.132	0.148	0.167	0.189	0.216	0.250	0.290	0.338	0.392	0.441	0.447	0.371	0.314	0.349	0.369	0.358	0.322		-22
23-		0.117	0.130	0.145	0.163	0.184	0.209	0.240	0.274	0.313	0.352	0.379	0.378	0.340	0.285	0.295	0.304	0.296	0.275		-23
24-		0.114	0.126	0.140	0.157	0.176	0.198	0.224	0.253	0.282	0.308	0.324	0.323	0.304	0.277	0.256	0.256	0.251	0.238		-24
25-		0.111	0.122	0.135	0.150	0.167	0.185	0.207	0.229	0.250	0.268	0.279	0.279	0.269	0.254	0.240	0.229	0.221	0.212		-25
26-		0.107	0.117	0.129	0.142	0.156	0.172	0.188	0.206	0.221	0.234	0.242	0.243	0.238	0.229	0.219	0.209	0.201	0.192		-26
27-		0.103	0.112	0.122	0.133	0.145	0.158	0.171	0.184	0.196	0.205	0.211	0.212	0.210	0.204	0.197	0.190	0.182	0.175		-27
28-		0.098	0.106	0.115	0.124	0.134	0.145	0.155	0.165	0.174	0.181	0.186	0.187	0.186	0.182	0.177	0.172	0.165	0.159		-28
29-		0.094	0.100	0.108	0.116	0.124	0.132	0.141	0.148	0.155	0.161	0.164	0.165	0.165	0.163	0.159	0.155	0.150	0.144		-29
30-		0.090	0.095	0.101	0.108	0.114	0.121	0.128	0.134	0.139	0.143	0.146	0.147	0.147</							

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	
0.120	0.122	0.123	0.123	0.121	0.118	0.114	0.110	0.105	0.101	0.096	0.091	0.086	0.082	0.077	0.073	0.070	- 1
0.134	0.137	0.138	0.137	0.135	0.131	0.126	0.120	0.113	0.107	0.101	0.095	0.089	0.084	0.079	0.075	0.071	- 2
0.150	0.154	0.156	0.155	0.152	0.146	0.139	0.131	0.123	0.114	0.107	0.099	0.093	0.087	0.081	0.076	0.072	- 3
0.169	0.176	0.178	0.177	0.173	0.165	0.155	0.144	0.133	0.123	0.113	0.104	0.096	0.089	0.083	0.078	0.073	- 4
0.192	0.202	0.207	0.205	0.197	0.186	0.172	0.157	0.144	0.131	0.120	0.110	0.101	0.093	0.086	0.080	0.074	- 5
0.220	0.236	0.243	0.240	0.227	0.209	0.190	0.171	0.154	0.139	0.126	0.115	0.105	0.096	0.088	0.082	0.076	- 6
0.253	0.280	0.291	0.283	0.261	0.234	0.208	0.184	0.164	0.147	0.132	0.120	0.109	0.099	0.091	0.084	0.077	- 7
0.292	0.339	0.355	0.334	0.296	0.257	0.223	0.195	0.172	0.153	0.137	0.124	0.112	0.102	0.093	0.085	0.079	- 8
0.334	0.420	0.436	0.386	0.324	0.272	0.233	0.202	0.178	0.158	0.141	0.127	0.115	0.104	0.095	0.087	0.080	- 9
0.373	0.530	0.514	0.409	0.328	0.273	0.235	0.204	0.180	0.160	0.144	0.129	0.117	0.106	0.096	0.088	0.081	-10
0.346	0.575	0.463	0.354	0.297	0.259	0.229	0.203	0.181	0.162	0.145	0.131	0.118	0.107	0.097	0.089	0.082	-11
0.313	0.308	0.340	0.302	0.273	0.245	0.222	0.200	0.180	0.162	0.145	0.131	0.119	0.108	0.098	0.089	0.082	-12
0.330	0.354	0.370	0.339	0.297	0.257	0.225	0.199	0.179	0.161	0.145	0.131	0.119	0.108	0.098	0.090	0.082	-13
0.324	0.427	0.418	0.361	0.308	0.263	0.228	0.200	0.178	0.160	0.144	0.130	0.118	0.107	0.098	0.089	0.082	-14
0.321	0.400	0.393	0.343	0.298	0.258	0.225	0.198	0.176	0.158	0.142	0.129	0.117	0.106	0.097	0.089	0.082	-15
0.291	0.288	0.286	0.294	0.272	0.244	0.216	0.192	0.172	0.154	0.140	0.126	0.115	0.105	0.096	0.088	0.081	-16
0.325	0.293	0.269	0.250	0.244	0.226	0.205	0.185	0.166	0.150	0.136	0.124	0.113	0.103	0.094	0.087	0.080	-17
0.371	0.309	0.274	0.241	0.224	0.210	0.193	0.176	0.160	0.145	0.132	0.120	0.110	0.101	0.092	0.085	0.079	-18
0.365	0.316	0.274	0.238	0.214	0.198	0.183	0.168	0.153	0.140	0.128	0.117	0.107	0.098	0.090	0.083	0.077	-19
0.353	0.306	0.264	0.230	0.205	0.188	0.174	0.160	0.146	0.134	0.123	0.113	0.104	0.095	0.088	0.081	0.075	-20
0.321	0.281	0.247	0.219	0.196	0.179	0.165	0.152	0.139	0.128	0.118	0.109	0.100	0.092	0.085	0.079	0.074	-21

0.283	0.254	0.228	0.205	0.186	0.170	0.157	0.144	0.133	0.123	0.113	0.104	0.097	0.089	0.083	0.077	0.072	-22
0.250	0.229	0.209	0.191	0.175	0.161	0.148	0.137	0.126	0.117	0.108	0.100	0.092	0.086	0.080	0.075	0.069	-23
0.223	0.208	0.192	0.177	0.164	0.151	0.140	0.129	0.120	0.111	0.103	0.096	0.089	0.083	0.077	0.072	0.067	-24
0.201	0.189	0.177	0.164	0.153	0.142	0.131	0.122	0.113	0.106	0.098	0.091	0.085	0.079	0.074	0.069	0.065	-25
0.183	0.173	0.162	0.152	0.142	0.132	0.123	0.115	0.107	0.100	0.093	0.087	0.081	0.076	0.071	0.067	0.063	-26
0.166	0.158	0.149	0.140	0.131	0.123	0.115	0.108	0.101	0.095	0.088	0.083	0.078	0.073	0.068	0.064	0.061	-27
0.152	0.144	0.137	0.129	0.122	0.115	0.108	0.101	0.095	0.089	0.084	0.079	0.074	0.070	0.066	0.062	0.059	-28
0.138	0.132	0.126	0.119	0.113	0.107	0.101	0.095	0.089	0.084	0.079	0.075	0.071	0.067	0.063	0.060	0.056	-29
0.126	0.121	0.116	0.110	0.105	0.100	0.094	0.089	0.084	0.079	0.075	0.071	0.067	0.064	0.060	0.057	0.054	-30
0.115	0.111	0.107	0.102	0.097	0.092	0.088	0.083	0.079	0.075	0.071	0.068	0.064	0.061	0.058	0.055	0.052	-31
0.106	0.102	0.098	0.094	0.090	0.086	0.082	0.078	0.074	0.071	0.067	0.064	0.061	0.058	0.055	0.053	0.050	-32
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ---																	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.57526 долей ПДК
=0.11505 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 950.0 м
(X-столбец 20, Y-строка 11) Ум = 1050.0 м

При опасном направлении ветра : 210 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) 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=   | 800:   | 798:   | 518:   | 985:   | 528:   | 1147:  | 909:   | 792:   | 770:   | 1000:  | 506:   | 923:   | 557:   | 787:   | 899:   |
| x=   | 0:     | 2:     | 6:     | 6:     | 10:    | 10:    | 11:    | 14:    | 18:    | 18:    | 21:    | 23:    | 25:    | 28:    | 29:    |
| Qc : | 0.112: | 0.112: | 0.121: | 0.099: | 0.122: | 0.087: | 0.106: | 0.115: | 0.118: | 0.100: | 0.124: | 0.107: | 0.126: | 0.119: | 0.110: |
| Cc : | 0.022: | 0.022: | 0.024: | 0.020: | 0.024: | 0.017: | 0.021: | 0.023: | 0.024: | 0.020: | 0.025: | 0.021: | 0.025: | 0.024: | 0.022: |
| Фоп: | 96 :   | 96 :   | 74 :   | 109 :  | 75 :   | 119 :  | 104 :  | 96 :   | 94 :   | 110 :  | 73 :   | 105 :  | 77 :   | 95 :   | 104 :  |
| Uоп: | 0.78 : | 0.78 : | 0.93 : | 0.77 : | 0.90 : | 0.79 : | 0.77 : | 0.78 : | 0.79 : | 0.77 : | 0.93 : | 0.76 : | 0.87 : | 0.77 : | 0.76 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.036: | 0.036: | 0.045: | 0.032: | 0.046: | 0.029: | 0.034: | 0.038: | 0.039: | 0.033: | 0.047: | 0.034: | 0.047: | 0.038: | 0.035: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : |
| Ви : | 0.033: | 0.033: | 0.031: | 0.028: | 0.031: | 0.022: | 0.031: | 0.034: | 0.034: | 0.027: | 0.032: | 0.031: | 0.033: | 0.035: | 0.033: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : |
| Ви : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.015: | 0.017: | 0.013: | 0.016: | 0.018: | 0.018: | 0.015: | 0.018: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.017: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 519:   | 763:   | 970:   | 1171:  | 1136:  | 573:   | 916:   | 891:   | 779:   | 549:   | 779:   | 983:   | 959:   | 904:   | 565:   |
| x=   | 31:    | 31:    | 31:    | 31:    | 34:    | 37:    | 37:    | 38:    | 40:    | 41:    | 41:    | 41:    | 45:    | 46:    | 51:    |
| Qc : | 0.128: | 0.121: | 0.105: | 0.088: | 0.091: | 0.130: | 0.110: | 0.113: | 0.122: | 0.131: | 0.122: | 0.105: | 0.108: | 0.113: | 0.134: |
| Cc : | 0.026: | 0.024: | 0.021: | 0.018: | 0.018: | 0.026: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.026: | 0.024: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.027: |
| Фоп: | 74 :   | 94 :   | 109 :  | 121 :  | 119 :  | 78 :   | 105 :  | 103 :  | 95 :   | 76 :   | 95 :   | 110 :  | 108 :  | 104 :  | 77 :   |
| Uоп: | 0.89 : | 0.78 : | 0.76 : | 0.78 : | 0.78 : | 0.86 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.77 : | 0.87 : | 0.77 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.85 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.049: | 0.041: | 0.034: | 0.030: | 0.031: | 0.048: | 0.035: | 0.036: | 0.040: | 0.049: | 0.040: | 0.035: | 0.036: | 0.036: | 0.050: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : |
| Ви : | 0.032: | 0.035: | 0.030: | 0.021: | 0.022: | 0.034: | 0.032: | 0.033: | 0.036: | 0.034: | 0.036: | 0.029: | 0.030: | 0.032: | 0.035: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : |
| Ви : | 0.018: | 0.019: | 0.016: | 0.013: | 0.014: | 0.019: | 0.017: | 0.017: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.019: |

Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

~~~~~

y=	1159:	880:	976:	870:	950:	895:	966:	886:	947:	860:	1116:	567:	1062:	580:	938:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	52:	53:	54:	60:	61:	64:	73:	75:	75:	76:	77:	78:	80:	87:	87:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Qс :	0.091:	0.116:	0.108:	0.119:	0.112:	0.117:	0.112:	0.120:	0.114:	0.123:	0.098:	0.142:	0.104:	0.145:	0.118:
Сс :	0.018:	0.023:	0.022:	0.024:	0.022:	0.023:	0.022:	0.024:	0.023:	0.025:	0.020:	0.028:	0.021:	0.029:	0.024:
Фоп:	121 :	103 :	110 :	102 :	108 :	104 :	109 :	104 :	108 :	102 :	119 :	77 :	116 :	78 :	108 :
Uоп:	0.77 :	0.75 :	0.75 :	0.74 :	0.74 :	0.74 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.75 :	0.83 :	0.74 :	0.82 :	0.72 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.031:	0.037:	0.036:	0.038:	0.037:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.039:	0.035:	0.054:	0.036:	0.055:	0.039:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :
Ви :	0.022:	0.035:	0.030:	0.036:	0.031:	0.034:	0.030:	0.036:	0.032:	0.038:	0.023:	0.036:	0.026:	0.037:	0.033:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :
Ви :	0.014:	0.018:	0.017:	0.019:	0.018:	0.019:	0.018:	0.019:	0.018:	0.020:	0.015:	0.021:	0.016:	0.021:	0.019:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 852:   | 878:   | 964:   | 1105:  | 1130:  | 1074:  | 1127:  | 923:   | 1052:  | 953:   | 869:   | 551:   | 1117:  | 943:   | 842:   |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=   | 88:    | 88:    | 89:    | 90:    | 90:    | 92:    | 92:    | 94:    | 94:    | 100:   | 101:   | 102:   | 102:   | 103:   | 105:   |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс : | 0.127: | 0.124: | 0.115: | 0.101: | 0.099: | 0.105: | 0.099: | 0.121: | 0.107: | 0.119: | 0.128: | 0.150: | 0.102: | 0.120: | 0.132: |
| Сс : | 0.025: | 0.025: | 0.023: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.020: | 0.024: | 0.021: | 0.024: | 0.026: | 0.030: | 0.020: | 0.024: | 0.026: |
| Фоп: | 101 :  | 103 :  | 110 :  | 119 :  | 121 :  | 117 :  | 120 :  | 107 :  | 116 :  | 110 :  | 103 :  | 75 :   | 120 :  | 109 :  | 101 :  |
| Uоп: | 0.72 : | 0.72 : | 0.72 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.74 : | 0.75 : | 0.76 : | 0.73 : | 0.75 : | 0.74 : | 0.83 : | 0.74 : | 0.74 : | 0.73 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.036: | 0.035: | 0.037: | 0.035: | 0.040: | 0.037: | 0.040: | 0.041: | 0.058: | 0.036: | 0.040: | 0.041: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.038: | 0.036: | 0.032: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.023: | 0.034: | 0.027: | 0.033: | 0.038: | 0.038: | 0.024: | 0.034: | 0.041: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| Ви : | 0.020: | 0.020: | 0.018: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.015: | 0.020: | 0.017: | 0.019: | 0.021: | 0.022: | 0.016: | 0.020: | 0.021: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

~~~~~

y=	1067:	671:	913:	923:	565:	540:	937:	1035:	691:	665:	859:	927:	846:	1080:	458:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	105:	106:	109:	109:	111:	113:	113:	113:	116:	118:	118:	120:	121:	123:	124:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Qс :	0.107:	0.148:	0.125:	0.124:	0.153:	0.154:	0.123:	0.112:	0.150:	0.152:	0.133:	0.126:	0.135:	0.109:	0.154:
Сс :	0.021:	0.030:	0.025:	0.025:	0.031:	0.031:	0.025:	0.022:	0.030:	0.030:	0.027:	0.025:	0.027:	0.022:	0.031:
Фоп:	117 :	86 :	107 :	107 :	77 :	74 :	109 :	115 :	88 :	86 :	103 :	108 :	102 :	119 :	67 :
Uоп:	0.73 :	0.78 :	0.72 :	0.73 :	0.84 :	0.86 :	0.72 :	0.76 :	0.75 :	0.76 :	0.71 :	0.70 :	0.70 :	0.76 :	0.93 :

x=	152:	152:	153:	154:	156:	157:	159:	160:	161:	163:	163:	163:	163:	164:	164:
Qc :	0.166:	0.117:	0.120:	0.123:	0.161:	0.155:	0.167:	0.119:	0.173:	0.166:	0.125:	0.123:	0.117:	0.171:	0.170:
Cc :	0.033:	0.023:	0.024:	0.025:	0.032:	0.031:	0.033:	0.024:	0.035:	0.033:	0.025:	0.025:	0.023:	0.034:	0.034:
Фоп:	84 :	118 :	117 :	115 :	90 :	95 :	85 :	118 :	72 :	88 :	116 :	116 :	119 :	83 :	85 :
Uоп:	0.74 :	0.71 :	0.70 :	0.70 :	0.71 :	0.68 :	0.73 :	0.70 :	0.82 :	0.71 :	0.69 :	0.69 :	0.70 :	0.74 :	0.73 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.064:	0.043:	0.043:	0.044:	0.059:	0.053:	0.063:	0.044:	0.072:	0.062:	0.045:	0.045:	0.043:	0.067:	0.066:
Ки :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :
Ви :	0.043:	0.027:	0.030:	0.030:	0.045:	0.046:	0.044:	0.028:	0.041:	0.045:	0.032:	0.029:	0.027:	0.044:	0.044:
Ки :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.026:	0.019:	0.020:	0.020:	0.026:	0.025:	0.026:	0.019:	0.025:	0.026:	0.021:	0.020:	0.019:	0.027:	0.027:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1146:  | 773:   | 1046:  | 536:   | 1063:  | 702:   | 1021:  | 1000:  | 648:   | 448:   | 1058:  | 1155:  | 746:   | 1033:  | 400:   |
| x=   | 167:   | 168:   | 169:   | 170:   | 170:   | 172:   | 172:   | 173:   | 175:   | 177:   | 177:   | 179:   | 182:   | 182:   | 183:   |
| Qc : | 0.109: | 0.157: | 0.121: | 0.177: | 0.119: | 0.168: | 0.125: | 0.128: | 0.175: | 0.174: | 0.121: | 0.109: | 0.166: | 0.125: | 0.169: |
| Cc : | 0.022: | 0.031: | 0.024: | 0.035: | 0.024: | 0.034: | 0.025: | 0.026: | 0.035: | 0.035: | 0.024: | 0.022: | 0.033: | 0.025: | 0.034: |
| Фоп: | 125 :  | 96 :   | 118 :  | 73 :   | 119 :  | 89 :   | 117 :  | 115 :  | 84 :   | 64 :   | 119 :  | 126 :  | 94 :   | 118 :  | 59 :   |
| Uоп: | 0.73 : | 0.68 : | 0.70 : | 0.80 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.69 : | 0.68 : | 0.72 : | 0.87 : | 0.69 : | 0.72 : | 0.67 : | 0.69 : | 0.91 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.040: | 0.052: | 0.045: | 0.074: | 0.044: | 0.061: | 0.045: | 0.046: | 0.068: | 0.072: | 0.045: | 0.041: | 0.058: | 0.046: | 0.070: |
| Ки : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : |
| Ви : | 0.024: | 0.047: | 0.028: | 0.042: | 0.027: | 0.047: | 0.031: | 0.031: | 0.045: | 0.040: | 0.027: | 0.024: | 0.048: | 0.030: | 0.040: |
| Ки : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : |
| Ви : | 0.017: | 0.026: | 0.020: | 0.026: | 0.019: | 0.027: | 0.021: | 0.021: | 0.027: | 0.024: | 0.020: | 0.018: | 0.027: | 0.021: | 0.023: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

~~~~~

y=	461:	1013:	1135:	410:	760:	439:	1040:	1020:	407:	406:	975:	850:	1145:	1125:	451:
x=	185:	185:	186:	189:	189:	190:	192:	193:	195:	196:	197:	198:	198:	199:	201:
Qc :	0.179:	0.128:	0.113:	0.174:	0.166:	0.178:	0.126:	0.129:	0.175:	0.176:	0.136:	0.155:	0.113:	0.116:	0.185:
Cc :	0.036:	0.026:	0.023:	0.035:	0.033:	0.036:	0.025:	0.026:	0.035:	0.035:	0.027:	0.031:	0.023:	0.023:	0.037:
Фоп:	65 :	117 :	125 :	60 :	95 :	63 :	119 :	117 :	59 :	59 :	114 :	104 :	126 :	125 :	63 :
Uоп:	0.85 :	0.68 :	0.71 :	0.90 :	0.66 :	0.87 :	0.68 :	0.68 :	0.90 :	0.90 :	0.66 :	0.65 :	0.71 :	0.70 :	0.85 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.075:	0.047:	0.042:	0.073:	0.056:	0.075:	0.047:	0.048:	0.073:	0.073:	0.050:	0.051:	0.043:	0.044:	0.078:
Ки :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :
Ви :	0.041:	0.032:	0.025:	0.040:	0.049:	0.041:	0.030:	0.029:	0.041:	0.041:	0.033:	0.046:	0.024:	0.025:	0.043:
Ки :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :

Ви : 0.025: 0.021: 0.018: 0.024: 0.027: 0.025: 0.021: 0.021: 0.024: 0.024: 0.023: 0.027: 0.018: 0.019: 0.026:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

|    |       |      |      |       |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |
|----|-------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| y= | 1027: | 388: | 435: | 1015: | 987: | 542: | 794: | 864: | 851: | 864: | 1134: | 964: | 846: | 395: | 445: |
| x= | 204:  | 206: | 206: | 206:  | 207: | 208: | 208: | 208: | 210: | 210: | 210:  | 211: | 212: | 213: | 215: |

Qc : 0.130: 0.177: 0.185: 0.132: 0.137: 0.195: 0.167: 0.155: 0.158: 0.156: 0.117: 0.141: 0.159: 0.181: 0.191:  
Cc : 0.026: 0.035: 0.037: 0.026: 0.027: 0.039: 0.033: 0.031: 0.032: 0.031: 0.023: 0.028: 0.032: 0.036: 0.038:  
Фоп: 118 : 57 : 61 : 118 : 116 : 72 : 99 : 106 : 104 : 106 : 126 : 114 : 104 : 58 : 62 :  
Uоп: 0.67 : 0.91 : 0.86 : 0.67 : 0.66 : 0.77 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.70 : 0.65 : 0.63 : 0.89 : 0.85 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.049: 0.074: 0.078: 0.049: 0.050: 0.082: 0.054: 0.051: 0.053: 0.052: 0.044: 0.052: 0.052: 0.077: 0.081:  
Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.029: 0.041: 0.043: 0.032: 0.034: 0.046: 0.051: 0.046: 0.045: 0.046: 0.025: 0.035: 0.047: 0.041: 0.044:  
Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.022: 0.024: 0.025: 0.022: 0.023: 0.029: 0.029: 0.027: 0.027: 0.027: 0.019: 0.024: 0.027: 0.025: 0.027:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
~~~~~

y=	803:	1027:	554:	379:	784:	858:	977:	1111:	1004:	422:	529:	796:	389:	1123:	435:
x=	215:	215:	217:	220:	220:	220:	222:	222:	223:	226:	226:	228:	229:	232:	233:

Qc : 0.167: 0.133: 0.200: 0.180: 0.172: 0.160: 0.141: 0.122: 0.138: 0.192: 0.205: 0.173: 0.186: 0.122: 0.198:
Cc : 0.033: 0.027: 0.040: 0.036: 0.034: 0.032: 0.028: 0.024: 0.028: 0.038: 0.041: 0.035: 0.037: 0.024: 0.040:
Фоп: 100 : 119 : 73 : 56 : 98 : 105 : 115 : 125 : 118 : 59 : 70 : 100 : 56 : 126 : 60 :
Uоп: 0.63 : 0.67 : 0.75 : 0.90 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.69 : 0.66 : 0.86 : 0.77 : 0.62 : 0.89 : 0.69 : 0.85 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.053: 0.050: 0.084: 0.076: 0.056: 0.054: 0.053: 0.047: 0.052: 0.082: 0.087: 0.057: 0.079: 0.048: 0.085:
Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 :
Ви : 0.052: 0.030: 0.048: 0.041: 0.053: 0.045: 0.033: 0.026: 0.033: 0.044: 0.048: 0.053: 0.043: 0.025: 0.045:
Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 :
Ви : 0.029: 0.022: 0.030: 0.025: 0.029: 0.028: 0.024: 0.020: 0.024: 0.026: 0.030: 0.030: 0.025: 0.020: 0.027:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

|    |       |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 1015: | 767: | 542: | 820: | 635: | 366: | 413: | 786: | 1154: | 835: | 379: | 423: | 760: | 641: | 653: |
| x= | 233:  | 235: | 236: | 238: | 241: | 242: | 242: | 245: | 246:  | 247: | 248: | 248: | 248: | 249: | 249: |

Qc : 0.138: 0.180: 0.210: 0.171: 0.207: 0.186: 0.198: 0.180: 0.120: 0.171: 0.192: 0.203: 0.186: 0.210: 0.208:  
Cc : 0.028: 0.036: 0.042: 0.034: 0.041: 0.037: 0.040: 0.036: 0.024: 0.034: 0.038: 0.041: 0.037: 0.042: 0.042:  
Фоп: 119 : 97 : 71 : 102 : 82 : 53 : 58 : 99 : 129 : 104 : 54 : 58 : 97 : 83 : 85 :  
~~~~~

Уоп: 0.65 : 0.62 : 0.75 : 0.58 : 0.67 : 0.90 : 0.86 : 0.61 : 0.69 : 0.61 : 0.88 : 0.85 : 0.61 : 0.66 : 0.66 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.053: 0.061: 0.089: 0.055: 0.084: 0.079: 0.086: 0.058: 0.047: 0.057: 0.082: 0.088: 0.066: 0.086: 0.086:
 Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
 Ви : 0.032: 0.054: 0.049: 0.052: 0.052: 0.043: 0.044: 0.056: 0.024: 0.050: 0.044: 0.046: 0.054: 0.052: 0.051:
 Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.024: 0.031: 0.031: 0.029: 0.033: 0.025: 0.027: 0.032: 0.020: 0.031: 0.026: 0.028: 0.033: 0.034: 0.034:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y=	810:	1168:	663:	806:	354:	778:	824:	1142:	1203:	621:	580:	398:	927:	1006:	1215:
x=	250:	256:	257:	258:	260:	260:	261:	261:	261:	263:	264:	266:	266:	266:	267:

Qc : 0.177: 0.120: 0.210: 0.180: 0.191: 0.187: 0.177: 0.124: 0.115: 0.221: 0.227: 0.206: 0.160: 0.147: 0.114:
 Cc : 0.035: 0.024: 0.042: 0.036: 0.038: 0.037: 0.035: 0.025: 0.023: 0.044: 0.045: 0.041: 0.032: 0.029: 0.023:
 Фоп: 102 : 130 : 86 : 102 : 51 : 99 : 104 : 129 : 133 : 81 : 75 : 55 : 113 : 120 : 134 :
 Уоп: 0.60 : 0.69 : 0.65 : 0.60 : 0.89 : 0.60 : 0.59 : 0.68 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.92 : 0.61 : 0.63 : 0.71 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.056: 0.047: 0.086: 0.058: 0.081: 0.063: 0.057: 0.049: 0.045: 0.094: 0.097: 0.089: 0.060: 0.058: 0.045:
 Ки : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.056: 0.023: 0.052: 0.057: 0.043: 0.056: 0.055: 0.025: 0.023: 0.051: 0.053: 0.046: 0.038: 0.032: 0.023:
 Ки : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 :
 Ви : 0.031: 0.019: 0.035: 0.032: 0.025: 0.033: 0.032: 0.021: 0.019: 0.037: 0.036: 0.029: 0.029: 0.026: 0.019:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y=	1213:	367:	630:	822:	1221:	409:	1156:	594:	1017:	940:	635:	1194:	345:	1231:	789:
x=	269:	270:	270:	270:	270:	272:	272:	273:	273:	274:	275:	276:	277:	277:	278:

Qc : 0.115: 0.199: 0.224: 0.180: 0.114: 0.212: 0.124: 0.231: 0.147: 0.160: 0.226: 0.119: 0.195: 0.114: 0.190:
 Cc : 0.023: 0.040: 0.045: 0.036: 0.023: 0.042: 0.025: 0.046: 0.029: 0.032: 0.045: 0.024: 0.039: 0.023: 0.038:
 Фоп: 134 : 52 : 82 : 104 : 134 : 56 : 131 : 77 : 121 : 114 : 82 : 133 : 49 : 135 : 101 :
 Уоп: 0.71 : 0.88 : 0.69 : 0.59 : 0.71 : 0.89 : 0.69 : 0.69 : 0.63 : 0.61 : 0.67 : 0.70 : 0.89 : 0.71 : 0.58 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.045: 0.086: 0.095: 0.059: 0.045: 0.093: 0.049: 0.100: 0.058: 0.062: 0.094: 0.047: 0.084: 0.044: 0.063:
 Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 :
 Ви : 0.023: 0.045: 0.053: 0.055: 0.022: 0.047: 0.025: 0.053: 0.031: 0.035: 0.054: 0.023: 0.044: 0.022: 0.058:
 Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 :
 Ви : 0.019: 0.027: 0.038: 0.033: 0.018: 0.030: 0.021: 0.037: 0.026: 0.029: 0.038: 0.019: 0.026: 0.018: 0.035:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y=	1025:	390:	571:	1022:	1227:	735:	1203:	643:	359:	402:	587:	840:	912:	1211:	806:

x=	278:	280:	280:	282:	282:	283:	284:	285:	286:	286:	287:	289:	289:	289:	290:
Qc :	0.146:	0.211:	0.238:	0.148:	0.115:	0.205:	0.119:	0.230:	0.204:	0.218:	0.241:	0.182:	0.168:	0.118:	0.190:
Cc :	0.029:	0.042:	0.048:	0.030:	0.023:	0.041:	0.024:	0.046:	0.041:	0.044:	0.048:	0.036:	0.034:	0.024:	0.038:
Фоп:	122 :	53 :	74 :	122 :	135 :	95 :	134 :	83 :	50 :	54 :	76 :	106 :	113 :	135 :	103 :
Uоп:	0.63 :	0.89 :	0.70 :	0.63 :	0.71 :	0.58 :	0.70 :	0.64 :	0.93 :	0.86 :	0.68 :	0.57 :	0.59 :	0.70 :	0.58 :
Ви :	0.058:	0.091:	0.105:	0.059:	0.045:	0.076:	0.047:	0.096:	0.088:	0.095:	0.107:	0.063:	0.064:	0.047:	0.061:
Ки :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.031:	0.047:	0.053:	0.031:	0.022:	0.057:	0.023:	0.056:	0.046:	0.048:	0.054:	0.051:	0.040:	0.023:	0.059:
Ки :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :
Ви :	0.026:	0.029:	0.037:	0.026:	0.018:	0.036:	0.019:	0.039:	0.028:	0.030:	0.039:	0.034:	0.031:	0.019:	0.036:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

y=	1017:	498:	745:	1190:	1024:	1219:	853:	924:	1012:	333:	718:	986:	869:	1017:	1206:
x=	290:	291:	293:	293:	296:	296:	298:	298:	298:	300:	300:	300:	301:	301:	301:
Qc :	0.151:	0.243:	0.206:	0.122:	0.151:	0.118:	0.182:	0.169:	0.153:	0.201:	0.217:	0.158:	0.180:	0.153:	0.121:
Cc :	0.030:	0.049:	0.041:	0.024:	0.030:	0.024:	0.036:	0.034:	0.031:	0.040:	0.043:	0.032:	0.036:	0.031:	0.024:
Фоп:	122 :	64 :	96 :	134 :	123 :	136 :	108 :	114 :	122 :	47 :	93 :	120 :	109 :	122 :	135 :
Uоп:	0.63 :	0.76 :	0.57 :	0.69 :	0.63 :	0.70 :	0.56 :	0.58 :	0.62 :	0.93 :	0.59 :	0.61 :	0.57 :	0.62 :	0.69 :
Ви :	0.061:	0.109:	0.073:	0.049:	0.061:	0.047:	0.064:	0.066:	0.062:	0.086:	0.082:	0.064:	0.066:	0.063:	0.048:
Ки :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.031:	0.053:	0.059:	0.024:	0.031:	0.023:	0.050:	0.038:	0.031:	0.045:	0.058:	0.033:	0.045:	0.029:	0.022:
Ки :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :
Ви :	0.027:	0.035:	0.037:	0.020:	0.027:	0.019:	0.034:	0.031:	0.028:	0.027:	0.040:	0.029:	0.034:	0.027:	0.020:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

y=	378:	1185:	520:	1021:	491:	877:	1035:	826:	1006:	348:	389:	1220:	1200:	1015:	326:
x=	302:	303:	304:	304:	306:	306:	306:	307:	308:	309:	309:	310:	312:	313:	314:
Qc :	0.218:	0.125:	0.255:	0.153:	0.253:	0.179:	0.151:	0.190:	0.157:	0.210:	0.225:	0.120:	0.124:	0.156:	0.203:
Cc :	0.044:	0.025:	0.051:	0.031:	0.051:	0.036:	0.030:	0.038:	0.031:	0.042:	0.045:	0.024:	0.025:	0.031:	0.041:
Фоп:	51 :	134 :	66 :	123 :	62 :	110 :	124 :	105 :	122 :	47 :	51 :	136 :	136 :	122 :	45 :
Uоп:	0.86 :	0.69 :	0.73 :	0.62 :	0.76 :	0.56 :	0.63 :	0.55 :	0.61 :	0.89 :	0.85 :	0.69 :	0.69 :	0.61 :	0.91 :
Ви :	0.096:	0.050:	0.115:	0.063:	0.113:	0.067:	0.063:	0.065:	0.064:	0.091:	0.099:	0.048:	0.050:	0.066:	0.088:
Ки :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :
Ви :	0.048:	0.023:	0.056:	0.030:	0.056:	0.044:	0.029:	0.053:	0.031:	0.047:	0.050:	0.022:	0.024:	0.028:	0.046:

Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 :
Ви : 0.030: 0.021: 0.038: 0.027: 0.036: 0.034: 0.027: 0.036: 0.028: 0.028: 0.031: 0.019: 0.020: 0.028: 0.027:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

|    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |      |       |       |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|------|
| y= | 730: | 515: | 707: | 859: | 367: | 840: | 1233: | 1170: | 1231: | 865: | 1213: | 1247: | 343: | 378: | 891: |
| x= | 315: | 316: | 317: | 317: | 318: | 318: | 318:  | 320:  | 320:  | 321: | 322:  | 322:  | 324: | 325: | 326: |

Qc : 0.219: 0.264: 0.228: 0.186: 0.221: 0.190: 0.119: 0.130: 0.120: 0.186: 0.123: 0.118: 0.214: 0.229: 0.182:  
Cc : 0.044: 0.053: 0.046: 0.037: 0.044: 0.038: 0.024: 0.026: 0.024: 0.037: 0.025: 0.024: 0.043: 0.046: 0.036:  
Фоп: 95 : 65 : 92 : 109 : 48 : 107 : 138 : 134 : 138 : 109 : 137 : 139 : 46 : 49 : 112 :  
Уоп: 0.56 : 0.73 : 0.57 : 0.55 : 0.86 : 0.54 : 0.70 : 0.68 : 0.70 : 0.55 : 0.69 : 0.70 : 0.86 : 0.84 : 0.55 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.081: 0.121: 0.089: 0.068: 0.097: 0.067: 0.048: 0.054: 0.048: 0.070: 0.050: 0.047: 0.093: 0.101: 0.071:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 :  
Ви : 0.060: 0.057: 0.059: 0.047: 0.050: 0.051: 0.022: 0.023: 0.023: 0.043: 0.023: 0.022: 0.048: 0.051: 0.040:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 :  
Ви : 0.041: 0.039: 0.042: 0.036: 0.030: 0.036: 0.019: 0.022: 0.020: 0.035: 0.020: 0.019: 0.029: 0.031: 0.035:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
~~~~~

y=	718:	1187:	1225:	358:	1163:	1262:	967:	315:	1004:	1017:	1203:	690:	884:	908:	324:
x=	327:	330:	331:	333:	333:	333:	334:	335:	335:	337:	337:	338:	339:	339:	340:

Qc : 0.228: 0.129: 0.123: 0.225: 0.134: 0.117: 0.170: 0.207: 0.164: 0.162: 0.127: 0.243: 0.187: 0.182: 0.213:
Cc : 0.046: 0.026: 0.025: 0.045: 0.027: 0.023: 0.034: 0.041: 0.033: 0.032: 0.025: 0.049: 0.037: 0.036: 0.043:
Фоп: 94 : 136 : 138 : 46 : 135 : 140 : 119 : 43 : 123 : 124 : 137 : 92 : 112 : 114 : 43 :
Уоп: 0.55 : 0.68 : 0.69 : 0.85 : 0.67 : 0.70 : 0.58 : 0.89 : 0.60 : 0.60 : 0.68 : 0.56 : 0.54 : 0.55 : 0.86 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.088: 0.053: 0.049: 0.099: 0.055: 0.046: 0.073: 0.089: 0.070: 0.070: 0.052: 0.108: 0.074: 0.075: 0.092:
Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 :
Ви : 0.059: 0.023: 0.022: 0.050: 0.025: 0.021: 0.032: 0.047: 0.030: 0.029: 0.022: 0.054: 0.040: 0.036: 0.048:
Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 :
Ви : 0.043: 0.022: 0.020: 0.030: 0.023: 0.019: 0.030: 0.028: 0.030: 0.028: 0.021: 0.046: 0.036: 0.035: 0.029:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

|    |       |      |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |       |       |       |
|----|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| y= | 1235: | 369: | 1155: | 1013: | 1179: | 1200: | 1216: | 984: | 348: | 704: | 306: | 902: | 1090: | 1212: | 1166: |
| x= | 340:  | 342: | 342:  | 344:  | 344:  | 344:  | 344:  | 345: | 346: | 349: | 350: | 350: | 350:  | 350:  | 352:  |

Qc : 0.122: 0.234: 0.137: 0.164: 0.133: 0.129: 0.126: 0.170: 0.226: 0.242: 0.208: 0.186: 0.151: 0.128: 0.137:  
Cc : 0.024: 0.047: 0.027: 0.033: 0.027: 0.026: 0.025: 0.034: 0.045: 0.048: 0.042: 0.037: 0.030: 0.026: 0.027:



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 524:   | 670:   | 1318:  | 714:   | 437:   | 853:   | 1112:  | 1143:  | 1331:  | 1261:  | 449:   | 868:   | 726:   | 1168:  | 848:   |
| x=   | 391:   | 392:   | 392:   | 394:   | 396:   | 396:   | 400:   | 401:   | 401:   | 402:   | 404:   | 405:   | 406:   | 406:   | 407:   |
| Qc : | 0.334: | 0.279: | 0.115: | 0.252: | 0.302: | 0.208: | 0.158: | 0.151: | 0.114: | 0.127: | 0.316: | 0.209: | 0.246: | 0.147: | 0.213: |
| Cc : | 0.067: | 0.056: | 0.023: | 0.050: | 0.060: | 0.042: | 0.032: | 0.030: | 0.023: | 0.025: | 0.063: | 0.042: | 0.049: | 0.029: | 0.043: |
| Фоп: | 61 :   | 89 :   | 146 :  | 96 :   | 49 :   | 107 :  | 136 :  | 138 :  | 147 :  | 145 :  | 49 :   | 107 :  | 98 :   | 140 :  | 103 :  |
| Uоп: | 0.67 : | 0.51 : | 0.70 : | 0.50 : | 0.76 : | 0.53 : | 0.63 : | 0.65 : | 0.71 : | 0.69 : | 0.74 : | 0.57 : | 0.50 : | 0.66 : | 0.57 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.160: | 0.128: | 0.045: | 0.101: | 0.141: | 0.097: | 0.071: | 0.067: | 0.044: | 0.052: | 0.149: | 0.106: | 0.091: | 0.064: | 0.109: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.069: | 0.058: | 0.020: | 0.060: | 0.064: | 0.044: | 0.028: | 0.027: | 0.019: | 0.022: | 0.068: | 0.042: | 0.061: | 0.026: | 0.041: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви : | 0.049: | 0.055: | 0.018: | 0.055: | 0.041: | 0.027: | 0.025: | 0.024: | 0.018: | 0.021: | 0.042: | 0.030: | 0.057: | 0.023: | 0.032: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : |

~~~~~

y=	1308:	1271:	1137:	1175:	700:	864:	1251:	424:	1321:	518:	1112:	1495:	434:	715:	1156:
x=	408:	409:	414:	414:	416:	416:	417:	418:	418:	421:	422:	423:	425:	425:	425:
Qc :	0.119:	0.126:	0.156:	0.147:	0.264:	0.214:	0.131:	0.309:	0.118:	0.367:	0.164:	0.093:	0.321:	0.253:	0.154:
Cc :	0.024:	0.025:	0.031:	0.029:	0.053:	0.043:	0.026:	0.062:	0.024:	0.073:	0.033:	0.019:	0.064:	0.051:	0.031:
Фоп:	147 :	146 :	139 :	142 :	96 :	105 :	146 :	45 :	148 :	58 :	138 :	154 :	45 :	99 :	141 :
Uоп:	0.70 :	0.69 :	0.65 :	0.66 :	0.50 :	0.59 :	0.69 :	0.75 :	0.70 :	0.67 :	0.63 :	0.76 :	0.74 :	0.50 :	0.65 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.047:	0.051:	0.070:	0.064:	0.118:	0.114:	0.055:	0.144:	0.047:	0.180:	0.075:	0.032:	0.151:	0.107:	0.069:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :
Ви :	0.020:	0.022:	0.028:	0.026:	0.061:	0.040:	0.023:	0.067:	0.020:	0.073:	0.030:	0.016:	0.069:	0.063:	0.027:
Ки :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6016 :	6010 :	6007 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.019:	0.021:	0.024:	0.025:	0.052:	0.033:	0.022:	0.041:	0.019:	0.053:	0.025:	0.015:	0.042:	0.051:	0.024:
Ки :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6007 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6014 :	6016 :	6007 :	6010 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1262:  | 1302:  | 1125:  | 1050:  | 1165:  | 534:   | 1315:  | 1508:  | 1484:  | 1106:  | 1146:  | 1506:  | 508:   | 1061:  | 1057:  |
| x=   | 425:   | 426:   | 429:   | 430:   | 431:   | 432:   | 432:   | 432:   | 434:   | 435:   | 435:   | 435:   | 436:   | 437:   | 440:   |
| Qc : | 0.130: | 0.123: | 0.162: | 0.180: | 0.153: | 0.384: | 0.121: | 0.092: | 0.095: | 0.168: | 0.158: | 0.092: | 0.381: | 0.180: | 0.182: |
| Cc : | 0.026: | 0.025: | 0.032: | 0.036: | 0.031: | 0.077: | 0.024: | 0.018: | 0.019: | 0.034: | 0.032: | 0.018: | 0.076: | 0.036: | 0.036: |
| Фоп: | 147 :  | 148 :  | 140 :  | 133 :  | 142 :  | 60 :   | 149 :  | 155 :  | 154 :  | 139 :  | 142 :  | 155 :  | 54 :   | 135 :  | 135 :  |
| Uоп: | 0.69 : | 0.70 : | 0.64 : | 0.59 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.70 : | 0.78 : | 0.75 : | 0.62 : | 0.65 : | 0.77 : | 0.67 : | 0.60 : | 0.59 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.054: | 0.049: | 0.074: | 0.086: | 0.068: | 0.191: | 0.048: | 0.032: | 0.033: | 0.078: | 0.071: | 0.032: | 0.186: | 0.086: | 0.087: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : |



Ви : 0.023: 0.020: 0.030: 0.034: 0.027: 0.075: 0.020: 0.016: 0.016: 0.031: 0.029: 0.016: 0.078: 0.034: 0.034:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 : 6007 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.022: 0.020: 0.026: 0.023: 0.024: 0.057: 0.019: 0.015: 0.016: 0.026: 0.025: 0.015: 0.052: 0.024: 0.024:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6010 :

~~~~~  
 y= 1293: 1158: 1120: 525: 1238: 1499: 1038: 1246: 1303: 1133: 406: 1049: 1094: 416: 1145:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 440: 441: 443: 445: 445: 446: 447: 450: 451: 454: 455: 455: 459: 461: 462:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.126: 0.157: 0.167: 0.399: 0.138: 0.094: 0.189: 0.138: 0.126: 0.166: 0.316: 0.189: 0.178: 0.327: 0.165:
 Cc : 0.025: 0.031: 0.033: 0.080: 0.028: 0.019: 0.038: 0.028: 0.025: 0.033: 0.063: 0.038: 0.036: 0.065: 0.033:
 Фоп: 149 : 143 : 140 : 56 : 147 : 155 : 132 : 148 : 150 : 142 : 38 : 135 : 140 : 38 : 144 :
 Уоп: 0.69 : 0.65 : 0.63 : 0.65 : 0.68 : 0.75 : 0.62 : 0.68 : 0.69 : 0.64 : 0.73 : 0.64 : 0.61 : 0.71 : 0.65 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.051: 0.070: 0.077: 0.196: 0.059: 0.032: 0.095: 0.058: 0.051: 0.077: 0.148: 0.095: 0.085: 0.155: 0.076:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 :
 Ви : 0.021: 0.028: 0.030: 0.080: 0.023: 0.016: 0.037: 0.023: 0.021: 0.030: 0.070: 0.038: 0.033: 0.073: 0.030:
 Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 :
 Ви : 0.020: 0.025: 0.024: 0.056: 0.022: 0.015: 0.023: 0.023: 0.020: 0.024: 0.040: 0.020: 0.025: 0.041: 0.025:
 Ки : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6010 : 6016 : 6010 :

~~~~~  
 y= 1227: 1462: 1105: 1125: 1235: 1276: 1473: 395: 1084: 1137: 1284: 1470: 405: 1216: 1449:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 463: 463: 465: 468: 469: 469: 472: 473: 473: 474: 474: 474: 479: 480: 480:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.144: 0.100: 0.177: 0.172: 0.143: 0.134: 0.100: 0.313: 0.185: 0.170: 0.133: 0.100: 0.324: 0.150: 0.104:  
 Cc : 0.029: 0.020: 0.035: 0.034: 0.029: 0.027: 0.020: 0.063: 0.037: 0.034: 0.027: 0.020: 0.065: 0.030: 0.021:  
 Фоп: 148 : 155 : 141 : 143 : 149 : 151 : 156 : 35 : 140 : 145 : 151 : 156 : 35 : 150 : 156 :  
 Уоп: 0.67 : 0.73 : 0.62 : 0.63 : 0.67 : 0.69 : 0.74 : 0.71 : 0.61 : 0.63 : 0.68 : 0.73 : 0.70 : 0.68 : 0.72 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.062: 0.035: 0.084: 0.081: 0.062: 0.056: 0.035: 0.145: 0.090: 0.079: 0.055: 0.035: 0.151: 0.066: 0.037:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.024: 0.017: 0.033: 0.032: 0.024: 0.022: 0.017: 0.071: 0.035: 0.031: 0.022: 0.017: 0.073: 0.026: 0.018:  
 Ки : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6014 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6007 : 6016 : 6014 :  
 Ви : 0.023: 0.016: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.016: 0.041: 0.023: 0.026: 0.021: 0.016: 0.042: 0.025: 0.017:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 :

~~~~~  
 y= 1098: 1117: 1225: 1264: 1130: 1459: 489: 1272: 468: 1203: 497: 1437: 1109: 481: 1254:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 482: 484: 486: 489: 490: 490: 491: 494: 496: 498: 500: 500: 501: 502: 505:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.183: 0.178: 0.149: 0.139: 0.176: 0.103: 0.421: 0.138: 0.399: 0.157: 0.437: 0.108: 0.186: 0.418: 0.144:

y=	1499:	979:	1095:	1186:	1220:	1055:	1472:	1393:	990:	1031:	1229:	1071:	1166:	1405:	1219:
x=	545:	548:	549:	550:	551:	552:	552:	553:	554:	556:	558:	559:	561:	561:	565:
Qc :	0.102:	0.247:	0.206:	0.172:	0.162:	0.222:	0.107:	0.121:	0.247:	0.233:	0.160:	0.219:	0.182:	0.119:	0.164:
Cc :	0.020:	0.049:	0.041:	0.034:	0.032:	0.044:	0.021:	0.024:	0.049:	0.047:	0.032:	0.044:	0.036:	0.024:	0.033:
Фоп:	161 :	134 :	150 :	156 :	157 :	147 :	161 :	159 :	137 :	144 :	158 :	149 :	156 :	160 :	158 :
Uоп:	0.73 :	0.57 :	0.61 :	0.67 :	0.68 :	0.59 :	0.72 :	0.68 :	0.59 :	0.59 :	0.68 :	0.60 :	0.66 :	0.68 :	0.68 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.034:	0.146:	0.103:	0.080:	0.073:	0.117:	0.036:	0.044:	0.145:	0.128:	0.071:	0.114:	0.086:	0.043:	0.074:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.018:	0.051:	0.040:	0.031:	0.028:	0.046:	0.019:	0.022:	0.052:	0.049:	0.028:	0.044:	0.033:	0.021:	0.029:
Ки :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :
Ви :	0.016:	0.025:	0.025:	0.027:	0.026:	0.022:	0.016:	0.018:	0.022:	0.018:	0.026:	0.023:	0.027:	0.018:	0.025:
Ки :	6010 :	6014 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6014 :	6014 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

y=	1483:	966:	1047:	1387:	1175:	1026:	1083:	1463:	1226:	976:	1040:	1397:	1472:	1058:	1205:
x=	566:	567:	567:	567:	569:	570:	570:	571:	572:	575:	579:	579:	581:	584:	584:
Qc :	0.106:	0.262:	0.231:	0.123:	0.180:	0.241:	0.218:	0.110:	0.163:	0.262:	0.239:	0.123:	0.109:	0.234:	0.173:
Cc :	0.021:	0.052:	0.046:	0.025:	0.036:	0.048:	0.044:	0.022:	0.033:	0.052:	0.048:	0.025:	0.022:	0.047:	0.035:
Фоп:	162 :	135 :	148 :	160 :	156 :	146 :	152 :	162 :	159 :	138 :	149 :	161 :	163 :	152 :	160 :
Uоп:	0.72 :	0.59 :	0.58 :	0.68 :	0.65 :	0.59 :	0.60 :	0.71 :	0.68 :	0.57 :	0.59 :	0.68 :	0.71 :	0.59 :	0.68 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.036:	0.160:	0.124:	0.045:	0.085:	0.134:	0.112:	0.037:	0.073:	0.158:	0.131:	0.044:	0.037:	0.124:	0.079:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.019:	0.057:	0.048:	0.022:	0.033:	0.052:	0.043:	0.020:	0.029:	0.057:	0.051:	0.022:	0.020:	0.048:	0.031:
Ки :	6014 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.016:	0.022:	0.021:	0.018:	0.025:	0.017:	0.025:	0.016:	0.025:	0.021:	0.020:	0.018:	0.016:	0.024:	0.027:
Ки :	6010 :	6014 :	6010 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6014 :	6010 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :

y=	1371:	1449:	1013:	1067:	380:	1213:	1383:	1063:	1455:	1007:	1026:	1045:	1368:	392:	1017:
x=	586:	588:	591:	591:	592:	593:	595:	597:	599:	600:	600:	601:	601:	605:	606:
Qc :	0.128:	0.114:	0.256:	0.233:	0.293:	0.171:	0.127:	0.237:	0.114:	0.263:	0.255:	0.247:	0.131:	0.296:	0.262:
Cc :	0.026:	0.023:	0.051:	0.047:	0.059:	0.034:	0.025:	0.047:	0.023:	0.053:	0.051:	0.049:	0.026:	0.059:	0.052:
Фоп:	161 :	163 :	148 :	154 :	15 :	161 :	162 :	154 :	163 :	149 :	151 :	153 :	162 :	13 :	151 :
Uоп:	0.66 :	0.76 :	0.59 :	0.60 :	0.56 :	0.68 :	0.67 :	0.60 :	0.70 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.66 :	0.54 :	0.57 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.047:	0.039:	0.147:	0.122:	0.128:	0.078:	0.046:	0.126:	0.038:	0.153:	0.143:	0.134:	0.047:	0.129:	0.149:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 :
 Ви : 0.023: 0.021: 0.057: 0.048: 0.074: 0.030: 0.023: 0.049: 0.022: 0.060: 0.056: 0.052: 0.024: 0.076: 0.057:
 Ки : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6007 : 6016 :
 Ви : 0.019: 0.017: 0.015: 0.026: 0.043: 0.027: 0.019: 0.024: 0.016: 0.015: 0.019: 0.022: 0.019: 0.044: 0.018:
 Ки : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 :
 ~~~~~

|    |       |      |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |       |       |       |
|----|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|
| y= | 1437: | 370: | 1055: | 1376: | 1004: | 1444: | 1014: | 1047: | 1357: | 349: | 991: | 383: | 1043: | 1363: | 1421: |
| x= | 607:  | 608: | 609:  | 609:  | 610:  | 614:  | 617:  | 617:  | 617:  | 620: | 621: | 623: | 625:  | 625:  | 625:  |

Qc : 0.118: 0.280: 0.245: 0.130: 0.270: 0.117: 0.269: 0.253: 0.135: 0.263: 0.282: 0.282: 0.258: 0.134: 0.123:  
 Cc : 0.024: 0.056: 0.049: 0.026: 0.054: 0.023: 0.054: 0.051: 0.027: 0.053: 0.056: 0.056: 0.052: 0.027: 0.025:  
 Фоп: 163 : 13 : 156 : 163 : 151 : 164 : 153 : 157 : 163 : 11 : 152 : 10 : 158 : 164 : 165 :  
 Уоп: 0.73 : 0.57 : 0.59 : 0.66 : 0.58 : 0.69 : 0.59 : 0.59 : 0.65 : 0.58 : 0.59 : 0.54 : 0.59 : 0.65 : 0.70 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.040: 0.114: 0.131: 0.047: 0.157: 0.039: 0.154: 0.137: 0.049: 0.102: 0.168: 0.117: 0.141: 0.048: 0.042:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.023: 0.073: 0.051: 0.024: 0.062: 0.022: 0.060: 0.053: 0.025: 0.070: 0.067: 0.075: 0.055: 0.025: 0.023:  
 Ки : 6014 : 6007 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.017: 0.046: 0.026: 0.019: 0.017: 0.016: 0.018: 0.027: 0.020: 0.046: 0.015: 0.045: 0.027: 0.020: 0.017:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 :  
 ~~~~~

y=	1005:	1071:	1430:	984:	337:	374:	1342:	1413:	1066:	414:	997:	1350:	1421:	362:	434:
x=	629:	632:	633:	634:	638:	638:	638:	638:	640:	641:	643:	644:	645:	652:	652:

Qc : 0.280: 0.246: 0.122: 0.294: 0.251: 0.271: 0.140: 0.126: 0.252: 0.288: 0.292: 0.139: 0.125: 0.259: 0.284:
 Cc : 0.056: 0.049: 0.024: 0.059: 0.050: 0.054: 0.028: 0.025: 0.050: 0.058: 0.058: 0.028: 0.025: 0.052: 0.057:
 Фоп: 155 : 161 : 165 : 154 : 8 : 8 : 165 : 165 : 162 : 8 : 158 : 165 : 166 : 6 : 7 :
 Уоп: 0.59 : 0.61 : 0.71 : 0.59 : 0.56 : 0.53 : 0.65 : 0.67 : 0.61 : 0.50 : 0.59 : 0.64 : 0.70 : 0.54 : 0.50 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.162: 0.129: 0.041: 0.176: 0.095: 0.106: 0.052: 0.042: 0.133: 0.110: 0.170: 0.050: 0.042: 0.096: 0.095:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 :
 Ви : 0.064: 0.050: 0.023: 0.071: 0.067: 0.073: 0.026: 0.024: 0.052: 0.081: 0.068: 0.026: 0.024: 0.072: 0.088:
 Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6016 : 6007 : 6016 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.019: 0.029: 0.017: 0.016: 0.046: 0.048: 0.021: 0.017: 0.030: 0.049: 0.022: 0.020: 0.017: 0.049: 0.052:
 Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 0002 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 ~~~~~

|    |       |      |       |       |       |       |      |       |      |       |      |      |       |       |      |
|----|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|------|
| y= | 1399: | 403: | 1325: | 1407: | 1388: | 1334: | 423: | 1397: | 197: | 1299: | 195: | 362: | 1311: | 1369: | 217: |
| x= | 656:  | 662: | 662:  | 664:  | 669:  | 670:  | 673: | 677:  | 681: | 686:  | 690: | 692: | 693:  | 695:  | 696: |

~~~~~

Qc : 0.131: 0.272: 0.147: 0.130: 0.135: 0.146: 0.270: 0.134: 0.178: 0.156: 0.177: 0.246: 0.155: 0.142: 0.184:
 Cc : 0.026: 0.054: 0.029: 0.026: 0.027: 0.029: 0.054: 0.027: 0.036: 0.031: 0.035: 0.049: 0.031: 0.028: 0.037:
 Фоп: 166 : 5 : 166 : 167 : 167 : 167 : 6 : 168 : 3 : 168 : 2 : 2 : 168 : 168 : 1 :
 Уоп: 0.65 : 0.50 : 0.62 : 0.66 : 0.65 : 0.62 : 0.50 : 0.65 : 0.69 : 0.60 : 0.69 : 0.52 : 0.59 : 0.62 : 0.66 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.043: 0.093: 0.053: 0.043: 0.045: 0.052: 0.089: 0.044: 0.058: 0.057: 0.057: 0.073: 0.054: 0.045: 0.061:
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :
 Ви : 0.026: 0.080: 0.028: 0.025: 0.026: 0.028: 0.066: 0.026: 0.049: 0.030: 0.048: 0.071: 0.031: 0.029: 0.051:
 Ки : 6014 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6007 : 6014 : 6007 : 6010 : 6014 : 6014 : 6007 :
 Ви : 0.018: 0.054: 0.022: 0.019: 0.019: 0.021: 0.065: 0.019: 0.037: 0.023: 0.037: 0.059: 0.022: 0.022: 0.039:
 Ки : 6020 : 6016 : 6016 : 6020 : 6016 : 6016 : 6010 : 6020 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6020 : 6016 :

y= 451: 194: 1379: 212: 355: 383: 464: 1284: 191: 206: 1296: 203: 1356: 373: 435:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 698: 701: 701: 704: 704: 705: 708: 708: 709: 709: 715: 717: 717: 718: 719:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.296: 0.175: 0.141: 0.182: 0.241: 0.250: 0.312: 0.163: 0.173: 0.179: 0.161: 0.177: 0.149: 0.244: 0.285:
 Cc : 0.059: 0.035: 0.028: 0.036: 0.048: 0.050: 0.062: 0.033: 0.035: 0.036: 0.032: 0.035: 0.030: 0.049: 0.057:
 Фоп: 16 : 1 : 169 : 1 : 0 : 1 : 15 : 170 : 0 : 0 : 170 : 359 : 170 : 0 : 11 :
 Уоп: 0.68 : 0.68 : 0.63 : 0.67 : 0.52 : 0.51 : 0.67 : 0.59 : 0.68 : 0.67 : 0.57 : 0.67 : 0.62 : 0.52 : 0.65 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.126: 0.056: 0.045: 0.056: 0.071: 0.079: 0.138: 0.060: 0.055: 0.057: 0.056: 0.056: 0.047: 0.078: 0.121:
 Ки : 6016 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6016 :
 Ви : 0.094: 0.048: 0.028: 0.051: 0.069: 0.067: 0.097: 0.032: 0.048: 0.050: 0.033: 0.049: 0.031: 0.069: 0.093:
 Ки : 6007 : 6007 : 6014 : 6007 : 6010 : 6016 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6014 : 6007 : 6014 : 6016 : 6007 :
 Ви : 0.040: 0.037: 0.023: 0.040: 0.059: 0.059: 0.041: 0.025: 0.037: 0.039: 0.023: 0.038: 0.024: 0.052: 0.036:
 Ки : 6014 : 6016 : 6020 : 6016 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6020 : 6010 : 6014 :

y= 1364: 449: 1340: 162: 415: 358: 1347: 1329: 178: 370: 153: 1339: 158: 431: 403:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 722: 731: 735: 738: 740: 742: 744: 747: 749: 750: 751: 754: 756: 756: 759:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.148: 0.301: 0.155: 0.160: 0.269: 0.233: 0.156: 0.160: 0.164: 0.237: 0.156: 0.159: 0.157: 0.284: 0.258:
 Cc : 0.030: 0.060: 0.031: 0.032: 0.054: 0.047: 0.031: 0.032: 0.033: 0.047: 0.031: 0.032: 0.031: 0.057: 0.052:
 Фоп: 170 : 10 : 171 : 358 : 7 : 357 : 171 : 171 : 357 : 358 : 357 : 172 : 356 : 4 : 3 :
 Уоп: 0.62 : 0.68 : 0.60 : 0.71 : 0.69 : 0.54 : 0.60 : 0.58 : 0.69 : 0.56 : 0.72 : 0.59 : 0.70 : 0.65 : 0.68 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.045: 0.134: 0.048: 0.047: 0.113: 0.075: 0.046: 0.047: 0.047: 0.080: 0.045: 0.047: 0.046: 0.123: 0.107:
 Ки : 6007 : 6016 : 6007 : 6010 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.031: 0.095: 0.033: 0.045: 0.089: 0.070: 0.033: 0.035: 0.047: 0.079: 0.044: 0.034: 0.044: 0.095: 0.087:
 Ки : 6014 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6016 : 6014 : 6014 : 6007 : 6016 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.026: 0.038: 0.027: 0.036: 0.034: 0.046: 0.031: 0.031: 0.038: 0.031: 0.035: 0.032: 0.035: 0.033: 0.031:
 Ки : 6020 : 6014 : 6020 : 6016 : 6014 : 6010 : 6020 : 6020 : 6016 : 6010 : 6016 : 6020 : 6016 : 6014 : 6014 :

Ви : 0.046: 0.045: 0.117: 0.042: 0.100: 0.237: 0.047: 0.188: 0.046: 0.044: 0.107: 0.044: 0.045: 0.038: 0.045:
 Ки : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.041: 0.042: 0.094: 0.038: 0.086: 0.155: 0.041: 0.131: 0.042: 0.040: 0.090: 0.039: 0.040: 0.035: 0.039:
 Ки : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
 Ви : 0.039: 0.038: 0.027: 0.034: 0.026: 0.008: 0.040: 0.017: 0.039: 0.037: 0.025: 0.037: 0.038: 0.031: 0.038:
 Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 0001 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y=	331:	161:	511:	82:	465:	100:	123:	326:	173:	472:	552:	79:	273:	479:	104:
x=	843:	844:	844:	846:	847:	850:	850:	850:	852:	853:	853:	855:	859:	859:	861:

Qc : 0.205: 0.148: 0.339: 0.127: 0.290: 0.131: 0.137: 0.202: 0.151: 0.293: 0.378: 0.126: 0.181: 0.295: 0.131:
 Cc : 0.041: 0.030: 0.068: 0.025: 0.058: 0.026: 0.027: 0.040: 0.030: 0.059: 0.076: 0.025: 0.036: 0.059: 0.026:
 Фоп: 345 : 348 : 340 : 350 : 344 : 349 : 348 : 344 : 347 : 342 : 331 : 349 : 344 : 340 : 348 :
 Уоп: 0.59 : 0.71 : 0.62 : 0.75 : 0.63 : 0.73 : 0.71 : 0.59 : 0.68 : 0.65 : 0.61 : 0.75 : 0.62 : 0.62 : 0.73 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.069: 0.044: 0.178: 0.036: 0.138: 0.038: 0.039: 0.067: 0.044: 0.142: 0.213: 0.036: 0.057: 0.144: 0.038:
 Ки : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 :
 Ви : 0.068: 0.038: 0.129: 0.033: 0.108: 0.035: 0.037: 0.066: 0.039: 0.111: 0.144: 0.033: 0.053: 0.112: 0.034:
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 : 6007 : 6010 :
 Ви : 0.032: 0.037: 0.011: 0.029: 0.020: 0.030: 0.032: 0.033: 0.038: 0.017: 0.007: 0.028: 0.038: 0.016: 0.030:
 Ки : 6010 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6031 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 :

y=	117:	353:	472:	540:	444:	347:	262:	100:	290:	85:	455:	307:	131:	281:	599:
x=	861:	864:	865:	865:	868:	869:	870:	871:	871:	880:	880:	883:	884:	884:	887:

Qc : 0.134: 0.211: 0.285: 0.350: 0.262: 0.207: 0.175: 0.129: 0.185: 0.125: 0.264: 0.189: 0.135: 0.179: 0.366:
 Cc : 0.027: 0.042: 0.057: 0.070: 0.052: 0.041: 0.035: 0.026: 0.037: 0.025: 0.053: 0.038: 0.027: 0.036: 0.073:
 Фоп: 348 : 343 : 340 : 329 : 341 : 342 : 343 : 347 : 343 : 347 : 338 : 341 : 346 : 342 : 307 :
 Уоп: 0.72 : 0.60 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.59 : 0.63 : 0.73 : 0.61 : 0.74 : 0.62 : 0.61 : 0.71 : 0.62 : 0.51 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.039: 0.076: 0.136: 0.195: 0.118: 0.073: 0.055: 0.037: 0.059: 0.036: 0.121: 0.062: 0.040: 0.057: 0.220:
 Ки : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 :
 Ви : 0.034: 0.072: 0.109: 0.134: 0.098: 0.070: 0.051: 0.034: 0.057: 0.032: 0.101: 0.061: 0.033: 0.055: 0.110:
 Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 : 6007 :
 Ви : 0.031: 0.024: 0.017: 0.007: 0.020: 0.027: 0.038: 0.030: 0.034: 0.029: 0.017: 0.032: 0.033: 0.033: 0.019:
 Ки : 6016 : 6010 : 6014 : 6031 : 6014 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 :

y=	97:	422:	146:	325:	72:	299:	121:	613:	394:	432:	69:	505:	300:	86:	316:
x=	889:	890:	894:	895:	896:	896:	898:	900:	901:	901:	902:	902:	903:	906:	906:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.127: 0.238: 0.138: 0.193: 0.120: 0.183: 0.131: 0.357: 0.220: 0.240: 0.119: 0.286: 0.182: 0.122: 0.187:
Cc : 0.025: 0.048: 0.028: 0.039: 0.024: 0.037: 0.026: 0.071: 0.044: 0.048: 0.024: 0.057: 0.036: 0.024: 0.037:
Фоп: 346 : 338 : 344 : 339 : 346 : 340 : 345 : 298 : 336 : 335 : 346 : 326 : 339 : 345 : 338 :
Uоп: 0.74 : 0.61 : 0.70 : 0.60 : 0.76 : 0.62 : 0.72 : 0.50 : 0.59 : 0.60 : 0.76 : 0.61 : 0.62 : 0.74 : 0.61 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.101: 0.041: 0.064: 0.035: 0.060: 0.039: 0.215: 0.087: 0.103: 0.035: 0.145: 0.059: 0.036: 0.062:
Ки : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.032: 0.089: 0.035: 0.064: 0.031: 0.058: 0.032: 0.087: 0.079: 0.090: 0.030: 0.111: 0.058: 0.031: 0.061:
Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 :
Ви : 0.030: 0.019: 0.034: 0.031: 0.028: 0.032: 0.031: 0.040: 0.020: 0.017: 0.027: 0.008: 0.032: 0.028: 0.031:
Ки : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=    405:    587:    138:     80:     79:    311:    511:     58:    379:    601:    626:    292:    224:    119:     70:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    906:    906:    908:    911:    912:    913:    915:    916:    918:    918:    919:    920:    921:    922:    926:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.224: 0.340: 0.134: 0.121: 0.120: 0.184: 0.281: 0.116: 0.209: 0.335: 0.343: 0.176: 0.155: 0.128: 0.117:
Cc : 0.045: 0.068: 0.027: 0.024: 0.024: 0.037: 0.056: 0.023: 0.042: 0.067: 0.069: 0.035: 0.031: 0.026: 0.023:
Фоп: 335 : 306 : 343 : 345 : 345 : 338 : 321 : 345 : 334 : 299 : 291 : 337 : 340 : 343 : 344 :
Uоп: 0.59 : 0.53 : 0.71 : 0.75 : 0.75 : 0.61 : 0.60 : 0.76 : 0.59 : 0.51 : 0.50 : 0.62 : 0.66 : 0.72 : 0.76 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.195: 0.040: 0.035: 0.035: 0.061: 0.143: 0.033: 0.078: 0.190: 0.198: 0.057: 0.048: 0.038: 0.034:
Ки : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.081: 0.104: 0.034: 0.030: 0.030: 0.060: 0.105: 0.029: 0.073: 0.091: 0.076: 0.055: 0.043: 0.031: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.018: 0.026: 0.033: 0.028: 0.028: 0.030: 0.014: 0.026: 0.024: 0.041: 0.056: 0.033: 0.033: 0.031: 0.027:
Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=    306:    642:    388:    130:    236:    219:    619:    478:    662:    230:    214:    482:    578:    634:    105:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    928:    928:    929:    930:    930:    932:    932:    933:    940:    941:    942:    944:    944:    944:    945:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.179: 0.336: 0.209: 0.130: 0.157: 0.152: 0.328: 0.250: 0.325: 0.154: 0.149: 0.247: 0.301: 0.320: 0.122:
Cc : 0.036: 0.067: 0.042: 0.026: 0.031: 0.030: 0.066: 0.050: 0.065: 0.031: 0.030: 0.049: 0.060: 0.064: 0.024:
Фоп: 336 : 284 : 332 : 342 : 339 : 339 : 292 : 323 : 277 : 338 : 338 : 320 : 301 : 286 : 341 :
Uоп: 0.62 : 0.51 : 0.59 : 0.72 : 0.66 : 0.67 : 0.51 : 0.58 : 0.52 : 0.66 : 0.67 : 0.58 : 0.55 : 0.52 : 0.73 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.193: 0.079: 0.039: 0.049: 0.047: 0.181: 0.115: 0.182: 0.048: 0.046: 0.113: 0.158: 0.174: 0.036:
Ки : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 :
Ви : 0.057: 0.070: 0.074: 0.032: 0.045: 0.042: 0.081: 0.094: 0.080: 0.043: 0.041: 0.091: 0.089: 0.071: 0.031:
Ки : 6016 : 6010 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :
Ви : 0.031: 0.061: 0.024: 0.031: 0.031: 0.032: 0.053: 0.019: 0.053: 0.031: 0.033: 0.023: 0.041: 0.064: 0.029:

```


Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 226:   | 224:   | 394:   | 208:   | 90:    | 116:   | 589:   | 679:   | 653:   | 203:   | 217:   | 675:   | 103:   | 403:   | 565:   |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=   | 948:   | 949:   | 950:   | 951:   | 952:   | 953:   | 953:   | 953:   | 955:   | 956:   | 958:   | 958:   | 960:   | 961:   | 962:   |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс : | 0.152: | 0.151: | 0.206: | 0.146: | 0.119: | 0.124: | 0.299: | 0.312: | 0.312: | 0.144: | 0.148: | 0.308: | 0.120: | 0.206: | 0.280: |
| Сс : | 0.030: | 0.030: | 0.041: | 0.029: | 0.024: | 0.025: | 0.060: | 0.062: | 0.062: | 0.029: | 0.030: | 0.062: | 0.024: | 0.041: | 0.056: |
| Фоп: | 337 :  | 337 :  | 329 :  | 338 :  | 341 :  | 341 :  | 297 :  | 273 :  | 280 :  | 338 :  | 337 :  | 274 :  | 340 :  | 327 :  | 302 :  |
| Uоп: | 0.66 : | 0.66 : | 0.59 : | 0.68 : | 0.75 : | 0.73 : | 0.54 : | 0.53 : | 0.53 : | 0.68 : | 0.67 : | 0.53 : | 0.74 : | 0.59 : | 0.56 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.047: | 0.047: | 0.077: | 0.045: | 0.035: | 0.037: | 0.154: | 0.165: | 0.165: | 0.045: | 0.046: | 0.161: | 0.036: | 0.078: | 0.139: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви : | 0.042: | 0.042: | 0.073: | 0.040: | 0.029: | 0.030: | 0.084: | 0.080: | 0.071: | 0.039: | 0.041: | 0.078: | 0.030: | 0.073: | 0.089: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.032: | 0.032: | 0.025: | 0.031: | 0.028: | 0.029: | 0.048: | 0.057: | 0.064: | 0.030: | 0.031: | 0.059: | 0.029: | 0.025: | 0.040: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : |

~~~~~

y=	383:	84:	217:	670:	577:	194:	97:	711:	393:	81:	13:	207:	91:	1270:	72:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	965:	966:	966:	967:	970:	972:	973:	974:	975:	976:	977:	981:	984:	985:	988:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Qс :	0.197:	0.116:	0.146:	0.301:	0.279:	0.140:	0.118:	0.290:	0.198:	0.114:	0.102:	0.142:	0.116:	0.269:	0.112:
Сс :	0.039:	0.023:	0.029:	0.060:	0.056:	0.028:	0.024:	0.058:	0.040:	0.023:	0.020:	0.028:	0.023:	0.054:	0.022:
Фоп:	328 :	340 :	336 :	276 :	297 :	337 :	340 :	267 :	326 :	340 :	342 :	335 :	339 :	198 :	339 :
Uоп:	0.60 :	0.75 :	0.67 :	0.53 :	0.56 :	0.71 :	0.74 :	0.53 :	0.59 :	0.75 :	0.80 :	0.68 :	0.75 :	0.73 :	0.76 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.071:	0.034:	0.045:	0.151:	0.139:	0.044:	0.035:	0.133:	0.072:	0.034:	0.030:	0.044:	0.034:	0.114:	0.033:
Ки :	6016 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6020 :	6007 :
Ви :	0.069:	0.029:	0.040:	0.073:	0.080:	0.038:	0.028:	0.077:	0.069:	0.027:	0.025:	0.038:	0.027:	0.049:	0.027:
Ки :	6007 :	6010 :	6016 :	6010 :	6007 :	6016 :	6016 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6016 :	6010 :	6007 :	6010 :
Ви :	0.026:	0.027:	0.031:	0.067:	0.049:	0.029:	0.027:	0.070:	0.026:	0.027:	0.023:	0.030:	0.027:	0.048:	0.026:
Ки :	6010 :	6016 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6016 :	6016 :	6010 :	6016 :	6014 :	6016 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 728:   | 27:    | 699:   | 327:   | 84:    | 3:     | 1260:  | 538:   | 1290:  | 325:   | 339:   | 667:   | 219:   | 716:   | 319:   |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=   | 988:   | 990:   | 990:   | 994:   | 996:   | 997:   | 998:   | 1000:  | 1001:  | 1002:  | 1003:  | 1004:  | 1005:  | 1005:  | 1008:  |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс : | 0.279: | 0.104: | 0.281: | 0.171: | 0.113: | 0.099: | 0.281: | 0.243: | 0.252: | 0.169: | 0.173: | 0.271: | 0.141: | 0.269: | 0.166: |
| Сс : | 0.056: | 0.021: | 0.056: | 0.034: | 0.023: | 0.020: | 0.056: | 0.049: | 0.050: | 0.034: | 0.035: | 0.054: | 0.028: | 0.054: | 0.033: |
| Фоп: | 265 :  | 340 :  | 270 :  | 328 :  | 338 :  | 341 :  | 200 :  | 302 :  | 199 :  | 328 :  | 327 :  | 276 :  | 333 :  | 269 :  | 328 :  |
| Uоп: | 0.54 : | 0.79 : | 0.55 : | 0.62 : | 0.75 : | 0.84 : | 0.75 : | 0.59 : | 0.77 : | 0.63 : | 0.62 : | 0.57 : | 0.68 : | 0.54 : | 0.63 : |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Ви | : 0.115: | : 0.030: | : 0.127: | : 0.057: | : 0.033: | : 0.029: | : 0.122: | : 0.109: | : 0.105: | : 0.057: | : 0.058: | : 0.125: | : 0.044: | : 0.106: | : 0.055: |
| Ки | : 6016   | : 6007   | : 6016   | : 6007   | : 6007   | : 6007   | : 6020   | : 6016   | : 6020   | : 6007   | : 6007   | : 6016   | : 6007   | : 6016   | : 6007   |
| Ви | : 0.081: | : 0.026: | : 0.072: | : 0.055: | : 0.027: | : 0.024: | : 0.050: | : 0.079: | : 0.047: | : 0.054: | : 0.056: | : 0.070: | : 0.039: | : 0.088: | : 0.052: |
| Ки | : 6007   | : 6010   | : 6007   | : 6016   | : 6010   | : 6010   | : 6007   | : 6007   | : 6007   | : 6016   | : 6016   | : 6007   | : 6016   | : 6007   | : 6016   |
| Ви | : 0.073: | : 0.023: | : 0.072: | : 0.030: | : 0.026: | : 0.022: | : 0.049: | : 0.042: | : 0.045: | : 0.028: | : 0.028: | : 0.067: | : 0.028: | : 0.065: | : 0.027: |
| Ки | : 6010   | : 6016   | : 6010   | : 6010   | : 6016   | : 6016   | : 6014   | : 6010   | : 6014   | : 6010   | : 6010   | : 6010   | : 6010   | : 6010   | : 6010   |

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 551:     | 13:      | 333:     | 213:     | 528:     | 1280:    | 233:     | 327:     | 678:     | 312:     | 689:     | 541:     | 652:     | 226:     | 320:     |
| x=   | 1008:    | 1009:    | 1009:    | 1015:    | 1015:    | 1015:    | 1016:    | 1016:    | 1016:    | 1018:    | 1021:    | 1024:    | 1024:    | 1026:    | 1026:    |
| Qс   | : 0.243: | : 0.100: | : 0.170: | : 0.138: | : 0.230: | : 0.261: | : 0.142: | : 0.166: | : 0.263: | : 0.162: | : 0.259: | : 0.230: | : 0.256: | : 0.139: | : 0.162: |
| Сс   | : 0.049: | : 0.020: | : 0.034: | : 0.028: | : 0.046: | : 0.052: | : 0.028: | : 0.033: | : 0.053: | : 0.032: | : 0.052: | : 0.046: | : 0.051: | : 0.028: | : 0.032: |
| Фоп: | 299      | : 339    | : 327    | : 332    | : 303    | : 202    | : 331    | : 326    | : 275    | : 327    | : 273    | : 300    | : 280    | : 331    | : 326    |
| Uоп: | 0.59     | : 0.83   | : 0.62   | : 0.71   | : 0.60   | : 0.78   | : 0.67   | : 0.63   | : 0.57   | : 0.64   | : 0.56   | : 0.60   | : 0.58   | : 0.69   | : 0.63   |
| Ви   | : 0.108: | : 0.029: | : 0.057: | : 0.043: | : 0.099: | : 0.108: | : 0.045: | : 0.055: | : 0.113: | : 0.053: | : 0.108: | : 0.098: | : 0.110: | : 0.044: | : 0.054: |
| Ки   | : 6016   | : 6007   | : 6007   | : 6007   | : 6016   | : 6020   | : 6007   | : 6007   | : 6016   | : 6007   | : 6016   | : 6016   | : 6016   | : 6007   | : 6007   |
| Ви   | : 0.077: | : 0.025: | : 0.054: | : 0.038: | : 0.078: | : 0.049: | : 0.039: | : 0.052: | : 0.077: | : 0.050: | : 0.079: | : 0.077: | : 0.077: | : 0.038: | : 0.050: |
| Ки   | : 6007   | : 6010   | : 6016   | : 6016   | : 6007   | : 6007   | : 6016   | : 6016   | : 6007   | : 6016   | : 6007   | : 6007   | : 6007   | : 6016   | : 6016   |
| Ви   | : 0.045: | : 0.022: | : 0.027: | : 0.028: | : 0.040: | : 0.044: | : 0.029: | : 0.029: | : 0.063: | : 0.028: | : 0.063: | : 0.042: | : 0.058: | : 0.027: | : 0.028: |
| Ки   | : 6010   | : 6016   | : 6010   | : 6010   | : 6010   | : 6014   | : 6010   | : 6010   | : 6010   | : 6010   | : 6010   | : 6010   | : 6010   | : 6010   | : 6010   |

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 304:     | 47:      | 464:     | 685:     | 706:     | 666:     | 300:     | 39:      | 319:     | 473:     | 796:     | 63:      | 138:     | 701:     | 186:     |
| x=   | 1027:    | 1028:    | 1030:    | 1032:    | 1032:    | 1035:    | 1036:    | 1037:    | 1037:    | 1037:    | 1038:    | 1041:    | 1042:    | 1042:    | 1045:    |
| Qс   | : 0.158: | : 0.103: | : 0.202: | : 0.252: | : 0.252: | : 0.249: | : 0.155: | : 0.101: | : 0.159: | : 0.202: | : 0.291: | : 0.105: | : 0.118: | : 0.246: | : 0.127: |
| Сс   | : 0.032: | : 0.021: | : 0.040: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.031: | : 0.020: | : 0.032: | : 0.040: | : 0.058: | : 0.021: | : 0.024: | : 0.049: | : 0.025: |
| Фоп: | 327      | : 337    | : 312    | : 274    | : 271    | : 278    | : 326    | : 337    | : 325    | : 310    | : 271    | : 336    | : 333    | : 272    | : 331    |
| Uоп: | 0.64     | : 0.78   | : 0.60   | : 0.58   | : 0.58   | : 0.59   | : 0.65   | : 0.79   | : 0.64   | : 0.60   | : 0.50   | : 0.77   | : 0.73   | : 0.58   | : 0.70   |
| Ви   | : 0.052: | : 0.030: | : 0.077: | : 0.103: | : 0.097: | : 0.102: | : 0.051: | : 0.030: | : 0.053: | : 0.077: | : 0.121: | : 0.031: | : 0.036: | : 0.093: | : 0.039: |
| Ки   | : 6007   | : 6007   | : 6016   | : 6016   | : 6016   | : 6016   | : 6007   | : 6007   | : 6007   | : 6016   | : 6007   | : 6007   | : 6007   | : 6016   | : 6007   |
| Ви   | : 0.048: | : 0.025: | : 0.072: | : 0.079: | : 0.084: | : 0.080: | : 0.046: | : 0.024: | : 0.049: | : 0.072: | : 0.095: | : 0.025: | : 0.029: | : 0.083: | : 0.033: |
| Ки   | : 6016   | : 6010   | : 6007   | : 6007   | : 6007   | : 6007   | : 6016   | : 6010   | : 6016   | : 6007   | : 6014   | : 6010   | : 6016   | : 6007   | : 6016   |
| Ви   | : 0.028: | : 0.023: | : 0.031: | : 0.061: | : 0.060: | : 0.057: | : 0.028: | : 0.023: | : 0.028: | : 0.033: | : 0.030: | : 0.024: | : 0.027: | : 0.058: | : 0.027: |
| Ки   | : 6010   | : 6016   | : 6010   | : 6010   | : 6010   | : 6010   | : 6010   | : 6016   | : 6010   | : 6010   | : 6010   | : 6016   | : 6010   | : 6010   | : 6010   |

|    |      |      |      |       |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|-------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 453: | 295: | 314: | 1337: | 56: | 150: | 789: | 444: | 197: | 462: | 819: | 177: | 306: | 291: | 128: |
|----|------|------|------|-------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|



Ви : 0.026: 0.034: 0.025: 0.029: 0.027: 0.025: 0.047: 0.023: 0.025: 0.033: 0.024: 0.037: 0.025: 0.023: 0.025:  
Ки : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~  
y= 164: 506: 726: 108: 754: 482: 697: 771: 748: 494: 688: 713: 738: 763: 680:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1095: 1095: 1095: 1097: 1097: 1099: 1099: 1110: 1111: 1112: 1112: 1113: 1119: 1121: 1123:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.116: 0.189: 0.234: 0.106: 0.247: 0.182: 0.224: 0.251: 0.240: 0.181: 0.218: 0.225: 0.233: 0.243: 0.213:
Cc : 0.023: 0.038: 0.047: 0.021: 0.049: 0.036: 0.045: 0.050: 0.048: 0.036: 0.044: 0.045: 0.047: 0.049: 0.043:
Фоп: 329 : 303 : 279 : 331 : 275 : 306 : 281 : 273 : 276 : 304 : 282 : 280 : 277 : 274 : 283 :
Uоп: 0.73 : 0.60 : 0.50 : 0.76 : 0.51 : 0.60 : 0.51 : 0.54 : 0.52 : 0.60 : 0.53 : 0.52 : 0.53 : 0.54 : 0.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.069: 0.094: 0.032: 0.096: 0.066: 0.090: 0.094: 0.092: 0.065: 0.087: 0.089: 0.089: 0.090: 0.084:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.029: 0.064: 0.052: 0.025: 0.065: 0.060: 0.053: 0.077: 0.065: 0.058: 0.052: 0.049: 0.061: 0.073: 0.050:
Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 :
Ви : 0.024: 0.031: 0.045: 0.023: 0.041: 0.029: 0.036: 0.037: 0.040: 0.029: 0.036: 0.045: 0.041: 0.038: 0.037:
Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 :
~~~~~

y= 703: 746: 674: 697: 727: 74: 454: 86: 660: 735: 68: 690: 463: 448: 721:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 1123: 1126: 1135: 1135: 1135: 1136: 1137: 1141: 1142: 1142: 1145: 1145: 1147: 1149: 1151:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.219: 0.234: 0.208: 0.214: 0.223: 0.097: 0.165: 0.098: 0.203: 0.224: 0.095: 0.209: 0.164: 0.161: 0.216:  
Cc : 0.044: 0.047: 0.042: 0.043: 0.045: 0.019: 0.033: 0.020: 0.041: 0.045: 0.019: 0.042: 0.033: 0.032: 0.043:  
Фоп: 280 : 276 : 285 : 281 : 278 : 330 : 307 : 329 : 285 : 276 : 329 : 282 : 306 : 307 : 279 :  
Uоп: 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.82 : 0.61 : 0.80 : 0.55 : 0.56 : 0.84 : 0.55 : 0.61 : 0.62 : 0.56 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.085: 0.088: 0.081: 0.082: 0.085: 0.029: 0.058: 0.030: 0.077: 0.083: 0.029: 0.079: 0.058: 0.056: 0.080:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.048: 0.065: 0.045: 0.046: 0.057: 0.022: 0.049: 0.023: 0.048: 0.056: 0.022: 0.045: 0.047: 0.046: 0.057:  
Ки : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 :  
Ви : 0.043: 0.039: 0.043: 0.045: 0.041: 0.021: 0.027: 0.022: 0.036: 0.042: 0.021: 0.044: 0.026: 0.026: 0.039:  
Ки : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 :  
~~~~~

y= 78: 674: 442: 653: 733: 459: 718: 666: 727: 454: 432: 707: 446: 203: 357:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1152: 1153: 1157: 1158: 1158: 1160: 1163: 1167: 1167: 1168: 1171: 1178: 1182: 1184: 1184:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.096: 0.203: 0.157: 0.197: 0.217: 0.160: 0.211: 0.197: 0.212: 0.157: 0.152: 0.203: 0.152: 0.110: 0.136:
Cc : 0.019: 0.041: 0.031: 0.039: 0.043: 0.032: 0.042: 0.039: 0.042: 0.031: 0.030: 0.041: 0.030: 0.022: 0.027:
Фоп: 329 : 284 : 307 : 286 : 277 : 305 : 278 : 284 : 277 : 306 : 307 : 279 : 306 : 321 : 312 :
~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|
| Уоп: | 0.83   | :      | 0.55   | :      | 0.62   | :      | 0.56   | :      | 0.57   | :      | 0.62   | :      | 0.57   | :      | 0.56   | : | 0.58 | : | 0.62 | : | 0.63 | : | 0.58 | : | 0.63 | : | 0.73 | : | 0.70 | : |
|      | :      |        | :      |        | :      |        | :      |        | :      |        | :      |        | :      |        | :      |   | :    |   | :    |   | :    |   | :    |   | :    |   | :    |   | :    |   |
| Ви : | 0.029: | 0.076: | 0.054: | 0.074: | 0.079: | 0.056: | 0.077: | 0.072: | 0.077: | 0.055: | 0.052: | 0.073: | 0.052: | 0.034: | 0.045: |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ви : | 0.022: | 0.044: | 0.045: | 0.045: | 0.059: | 0.046: | 0.053: | 0.043: | 0.055: | 0.043: | 0.042: | 0.050: | 0.041: | 0.027: | 0.037: |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ви : | 0.020: | 0.043: | 0.026: | 0.039: | 0.038: | 0.027: | 0.040: | 0.041: | 0.039: | 0.025: | 0.026: | 0.040: | 0.024: | 0.023: | 0.024: |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки : | 6010 : | 6014 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 717:   | 699:   | 634:   | 211:   | 369:   | 710:   | 365:   | 690:   | 345:   | 625:   | 647:   | 185:   | 701:   | 683:   | 357:   |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| x=   | 1186:  | 1189:  | 1192:  | 1193:  | 1195:  | 1197:  | 1200:  | 1200:  | 1202:  | 1204:  | 1204:  | 1207:  | 1207:  | 1210:  | 1213:  |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qс : | 0.202: | 0.197: | 0.182: | 0.110: | 0.136: | 0.197: | 0.134: | 0.191: | 0.130: | 0.177: | 0.181: | 0.105: | 0.191: | 0.186: | 0.130: |
| Сс : | 0.040: | 0.039: | 0.036: | 0.022: | 0.027: | 0.039: | 0.027: | 0.038: | 0.026: | 0.035: | 0.036: | 0.021: | 0.038: | 0.037: | 0.026: |
| Фоп: | 278 :  | 280 :  | 287 :  | 321 :  | 311 :  | 279 :  | 311 :  | 281 :  | 312 :  | 288 :  | 286 :  | 321 :  | 280 :  | 282 :  | 311 :  |
| Уоп: | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.73 : | 0.70 : | 0.60 : | 0.72 : | 0.59 : | 0.67 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.74 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.67 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.072: | 0.071: | 0.066: | 0.035: | 0.046: | 0.070: | 0.045: | 0.068: | 0.043: | 0.063: | 0.065: | 0.032: | 0.067: | 0.066: | 0.043: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.053: | 0.049: | 0.041: | 0.026: | 0.036: | 0.052: | 0.035: | 0.048: | 0.033: | 0.039: | 0.041: | 0.024: | 0.050: | 0.047: | 0.032: |
| Ки : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : |
| Ви : | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.021: | 0.023: | 0.036: | 0.022: | 0.037: | 0.023: | 0.037: | 0.038: | 0.021: | 0.036: | 0.036: | 0.023: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 639:   | 195:   | 680:   | 694:   | 337:   | 690:   | 546:   | 611:   | 676:   | 348:   | 686:   | 326:   | 557:   | 604:   | 627:   |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| x=   | 1213:  | 1216:  | 1218:  | 1218:  | 1223:  | 1224:  | 1225:  | 1225:  | 1226:  | 1233:  | 1233:  | 1234:  | 1235:  | 1236:  | 1236:  |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qс : | 0.177: | 0.105: | 0.183: | 0.186: | 0.125: | 0.183: | 0.158: | 0.169: | 0.180: | 0.125: | 0.179: | 0.121: | 0.157: | 0.164: | 0.168: |
| Сс : | 0.035: | 0.021: | 0.037: | 0.037: | 0.025: | 0.037: | 0.032: | 0.034: | 0.036: | 0.025: | 0.036: | 0.024: | 0.031: | 0.033: | 0.034: |
| Фоп: | 286 :  | 320 :  | 282 :  | 280 :  | 312 :  | 281 :  | 295 :  | 289 :  | 282 :  | 310 :  | 281 :  | 312 :  | 294 :  | 289 :  | 287 :  |
| Уоп: | 0.60 : | 0.74 : | 0.61 : | 0.61 : | 0.68 : | 0.61 : | 0.62 : | 0.61 : | 0.61 : | 0.68 : | 0.62 : | 0.69 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.61 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.063: | 0.032: | 0.064: | 0.065: | 0.041: | 0.064: | 0.055: | 0.059: | 0.063: | 0.040: | 0.062: | 0.039: | 0.054: | 0.057: | 0.058: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.039: | 0.025: | 0.046: | 0.047: | 0.030: | 0.048: | 0.038: | 0.037: | 0.045: | 0.031: | 0.046: | 0.029: | 0.036: | 0.036: | 0.038: |
| Ки : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : |
| Ви : | 0.038: | 0.021: | 0.036: | 0.036: | 0.022: | 0.034: | 0.030: | 0.036: | 0.035: | 0.023: | 0.034: | 0.022: | 0.031: | 0.035: | 0.035: |
| Ки : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : |

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 670: | 303: | 681: | 337: | 533: | 621: | 595: | 658: | 321: | 300: | 611: | 543: | 671: | 654: | 316: |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1236: 1242: 1243: 1248: 1248: 1248: 1249: 1250: 1252: 1254: 1258: 1259: 1259: 1260: 1264:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.176: 0.117: 0.175: 0.120: 0.150: 0.164: 0.159: 0.169: 0.118: 0.114: 0.159: 0.149: 0.169: 0.166: 0.115:
Cc : 0.035: 0.023: 0.035: 0.024: 0.030: 0.033: 0.032: 0.034: 0.024: 0.023: 0.032: 0.030: 0.034: 0.033: 0.023:
Фоп: 283 : 313 : 282 : 310 : 295 : 288 : 290 : 284 : 311 : 312 : 288 : 294 : 282 : 284 : 311 :
Uоп: 0.61 : 0.71 : 0.62 : 0.70 : 0.64 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.70 : 0.71 : 0.63 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.71 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.061: 0.037: 0.060: 0.039: 0.051: 0.056: 0.055: 0.058: 0.038: 0.036: 0.055: 0.051: 0.057: 0.056: 0.037:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.045: 0.028: 0.047: 0.029: 0.035: 0.039: 0.035: 0.043: 0.028: 0.027: 0.036: 0.034: 0.043: 0.041: 0.027:
Ки : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 :
Ви : 0.034: 0.021: 0.032: 0.022: 0.028: 0.033: 0.034: 0.033: 0.022: 0.022: 0.033: 0.030: 0.032: 0.032: 0.021:
Ки : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 366: 588: 667: 648: 647: 353: 378: 602: 661: 375: 656: 273: 637: 364: 648:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1264: 1266: 1267: 1270: 1274: 1277: 1277: 1277: 1279: 1283: 1283: 1285: 1286: 1291: 1294:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.122: 0.154: 0.165: 0.162: 0.160: 0.118: 0.121: 0.153: 0.161: 0.120: 0.159: 0.106: 0.155: 0.117: 0.155:
Cc : 0.024: 0.031: 0.033: 0.032: 0.032: 0.024: 0.024: 0.031: 0.032: 0.024: 0.032: 0.021: 0.031: 0.023: 0.031:
Фоп: 308 : 290 : 283 : 285 : 285 : 308 : 306 : 289 : 283 : 306 : 284 : 312 : 285 : 307 : 284 :
Uоп: 0.69 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.70 : 0.69 : 0.64 : 0.65 : 0.70 : 0.64 : 0.74 : 0.66 : 0.70 : 0.69 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.040: 0.052: 0.056: 0.055: 0.054: 0.038: 0.039: 0.052: 0.054: 0.039: 0.053: 0.033: 0.052: 0.038: 0.052:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.028: 0.034: 0.043: 0.041: 0.041: 0.027: 0.028: 0.036: 0.041: 0.028: 0.042: 0.024: 0.038: 0.026: 0.039:
Ки : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 :
Ви : 0.021: 0.033: 0.030: 0.030: 0.030: 0.021: 0.022: 0.031: 0.030: 0.021: 0.029: 0.020: 0.030: 0.021: 0.029:
Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6016 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 631: 569: 270: 291: 643: 578: 456: 561: 285: 467: 554: 256: 618: 571: 565:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1295: 1296: 1297: 1300: 1301: 1304: 1305: 1305: 1311: 1312: 1314: 1315: 1315: 1317: 1322:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.152: 0.143: 0.104: 0.106: 0.152: 0.142: 0.126: 0.140: 0.104: 0.126: 0.137: 0.100: 0.145: 0.138: 0.136:
Cc : 0.030: 0.029: 0.021: 0.021: 0.030: 0.028: 0.025: 0.028: 0.021: 0.025: 0.027: 0.020: 0.029: 0.028: 0.027:
Фоп: 286 : 291 : 312 : 311 : 284 : 290 : 300 : 292 : 311 : 299 : 292 : 312 : 287 : 290 : 291 :
Uоп: 0.69 : 0.66 : 0.74 : 0.73 : 0.71 : 0.66 : 0.68 : 0.65 : 0.74 : 0.68 : 0.66 : 0.75 : 0.65 : 0.66 : 0.66 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.051: 0.048: 0.032: 0.033: 0.051: 0.047: 0.041: 0.046: 0.033: 0.041: 0.045: 0.031: 0.047: 0.045: 0.045:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.038: 0.032: 0.023: 0.024: 0.037: 0.032: 0.027: 0.032: 0.023: 0.027: 0.031: 0.022: 0.037: 0.031: 0.032:

```

Ки : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.029: 0.029: 0.020: 0.019: 0.029: 0.028: 0.025: 0.028: 0.019: 0.026: 0.027: 0.019: 0.026: 0.028: 0.027: 0.027:  
Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
~~~~~

y=	627:	441:	547:	251:	275:	544:	559:	450:	267:	553:	535:	607:	545:	525:	617:
x=	1322:	1324:	1324:	1327:	1328:	1332:	1334:	1336:	1339:	1340:	1344:	1345:	1351:	1353:	1353:

Qc : 0.144: 0.121: 0.134: 0.098: 0.100: 0.132: 0.133: 0.119: 0.098: 0.131: 0.128: 0.136: 0.128: 0.125: 0.135:
Cc : 0.029: 0.024: 0.027: 0.020: 0.020: 0.026: 0.027: 0.024: 0.020: 0.026: 0.026: 0.027: 0.026: 0.025: 0.027:
Фоп: 286 : 300 : 292 : 312 : 310 : 292 : 291 : 299 : 310 : 291 : 293 : 286 : 292 : 293 : 285 :
Уоп: 0.66 : 0.70 : 0.67 : 0.77 : 0.75 : 0.68 : 0.67 : 0.70 : 0.77 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.68 : 0.69 : 0.69 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.047: 0.039: 0.044: 0.030: 0.031: 0.043: 0.043: 0.039: 0.030: 0.043: 0.041: 0.044: 0.041: 0.040: 0.044:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.037: 0.026: 0.030: 0.021: 0.022: 0.029: 0.031: 0.025: 0.021: 0.030: 0.029: 0.032: 0.030: 0.028: 0.033:
Ки : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.026: 0.023: 0.027: 0.018: 0.019: 0.026: 0.026: 0.024: 0.019: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 599:  | 620:  | 426:  | 533:  | 613:  | 435:  | 511:  | 412:  | 520:  | 508:  | 401:  | 423:  | 517:  | 416:  | 497:  |
| x= | 1355: | 1355: | 1362: | 1362: | 1366: | 1370: | 1371: | 1379: | 1380: | 1385: | 1387: | 1389: | 1392: | 1399: | 1399: |

Qc : 0.133: 0.135: 0.112: 0.124: 0.132: 0.112: 0.120: 0.108: 0.119: 0.117: 0.105: 0.107: 0.116: 0.105: 0.113:  
Cc : 0.027: 0.027: 0.022: 0.025: 0.026: 0.022: 0.024: 0.022: 0.024: 0.023: 0.021: 0.021: 0.023: 0.021: 0.023:  
Фоп: 287 : 285 : 300 : 292 : 286 : 299 : 294 : 300 : 293 : 293 : 301 : 299 : 293 : 299 : 294 :  
Уоп: 0.69 : 0.70 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.72 : 0.70 : 0.73 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.71 : 0.75 : 0.72 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.043: 0.044: 0.036: 0.040: 0.042: 0.035: 0.038: 0.034: 0.038: 0.037: 0.033: 0.034: 0.037: 0.033: 0.036:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.032: 0.033: 0.023: 0.028: 0.033: 0.023: 0.027: 0.022: 0.027: 0.025: 0.021: 0.022: 0.027: 0.021: 0.025:  
Ки : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 :  
Ви : 0.025: 0.025: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.021: 0.023: 0.023: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.022:  
Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 :  
~~~~~

y=	393:	181:	506:	408:	193:	390:	483:	171:	493:	401:	546:	379:	182:	471:	379:
x=	1401:	1407:	1408:	1413:	1415:	1415:	1415:	1422:	1422:	1425:	1428:	1429:	1432:	1432:	1435:

Qc : 0.102: 0.081: 0.112: 0.102: 0.082: 0.100: 0.109: 0.079: 0.109: 0.099: 0.112: 0.097: 0.079: 0.105: 0.096:
Cc : 0.020: 0.016: 0.022: 0.020: 0.016: 0.020: 0.022: 0.016: 0.022: 0.020: 0.022: 0.019: 0.016: 0.021: 0.019:
~~~~~





|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 48:    | 444:   | 514:   | 25:    | 75:    | 265:   | 314:   | 37:    | 87:    | 325:   | 60:    | 300:   | 73:    | 314:   | 46:    |
| x=   | 1497:  | 1497:  | 1497:  | 1505:  | 1506:  | 1508:  | 1513:  | 1516:  | 1516:  | 1523:  | 1525:  | 1531:  | 1536:  | 1541:  | 1549:  |
| Qс : | 0.064: | 0.092: | 0.098: | 0.062: | 0.065: | 0.078: | 0.081: | 0.062: | 0.065: | 0.081: | 0.063: | 0.078: | 0.063: | 0.078: | 0.061: |
| Сс : | 0.013: | 0.018: | 0.020: | 0.012: | 0.013: | 0.016: | 0.016: | 0.012: | 0.013: | 0.016: | 0.013: | 0.016: | 0.013: | 0.016: | 0.012: |
| Фоп: | 314 :  | 295 :  | 290 :  | 315 :  | 313 :  | 304 :  | 301 :  | 314 :  | 312 :  | 301 :  | 313 :  | 302 :  | 312 :  | 301 :  | 312 :  |
| Uоп: | 0.87 : | 0.77 : | 0.79 : | 0.88 : | 0.87 : | 0.83 : | 0.81 : | 0.88 : | 0.87 : | 0.80 : | 0.88 : | 0.82 : | 0.88 : | 0.82 : | 0.89 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.018: | 0.028: | 0.030: | 0.018: | 0.019: | 0.023: | 0.024: | 0.018: | 0.019: | 0.024: | 0.018: | 0.023: | 0.018: | 0.023: | 0.017: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.013: | 0.020: | 0.022: | 0.013: | 0.013: | 0.015: | 0.016: | 0.013: | 0.013: | 0.017: | 0.013: | 0.016: | 0.013: | 0.016: | 0.013: |
| Ки : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6010 : | 6014 : | 6010 : | 6014 : | 6010 : |
| Ви : | 0.012: | 0.017: | 0.017: | 0.012: | 0.012: | 0.015: | 0.015: | 0.012: | 0.012: | 0.015: | 0.012: | 0.015: | 0.012: | 0.014: | 0.011: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 52:    | 36:    | 40:    | 20:    | 29:    | 8:     | 16:    |
| x=   | 1556:  | 1564:  | 1571:  | 1588:  | 1594:  | 1603:  | 1613:  |
| Qс : | 0.061: | 0.059: | 0.059: | 0.057: | 0.057: | 0.056: | 0.055: |
| Сс : | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Фоп: | 312 :  | 312 :  | 312 :  | 312 :  | 312 :  | 312 :  | 311 :  |
| Uоп: | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.90 : | 0.89 : | 0.90 : | 0.90 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| Ви : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 801.0 м, Y= 562.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.45396 доли ПДК |
|                                     |     | 0.09079 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 348 град.  
и скорости ветра 0.59 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. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1                           | 000301 6016 | П1  | 0.0804     | 0.257137      | 56.6     | 56.6   | 3.1982174     |
| 2                           | 000301 6007 | П1  | 0.1732     | 0.160099      | 35.3     | 91.9   | 0.924359381   |
| 3                           | 000301 6020 | П1  | 0.0858     | 0.010266      | 2.3      | 94.2   | 0.119654521   |
| 4                           | 000301 6014 | П1  | 0.1126     | 0.010254      | 2.3      | 96.4   | 0.091065563   |
| В сумме =                   |             |     | 0.437756   | 96.4          |          |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     | 0.016203   | 3.6           |          |        |               |

## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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: 86

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (Uмр) м/с

### Расшифровка обозначений

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

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

y=	272:	306:	340:	375:	343:	311:	287:	264:	240:	226:	211:	213:	214:	226:	238:
x=	841:	873:	905:	937:	906:	874:	844:	813:	782:	737:	692:	647:	603:	570:	537:
Qс :	0.184:	0.190:	0.196:	0.202:	0.197:	0.192:	0.188:	0.185:	0.182:	0.183:	0.183:	0.188:	0.192:	0.199:	0.206:
Сс :	0.037:	0.038:	0.039:	0.040:	0.039:	0.038:	0.038:	0.037:	0.036:	0.037:	0.037:	0.038:	0.038:	0.040:	0.041:
Фоп:	346 :	342 :	337 :	332 :	337 :	342 :	346 :	349 :	353 :	357 :	2 :	6 :	11 :	15 :	19 :
Uоп:	0.62 :	0.61 :	0.60 :	0.59 :	0.60 :	0.60 :	0.61 :	0.62 :	0.63 :	0.65 :	0.67 :	0.69 :	0.71 :	0.73 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.057:	0.062:	0.068:	0.074:	0.069:	0.063:	0.060:	0.057:	0.054:	0.054:	0.058:	0.067:	0.071:	0.076:	0.081:

Ки : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
 Ви : 0.053: 0.061: 0.066: 0.070: 0.067: 0.062: 0.057: 0.051: 0.047: 0.052: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051:
 Ки : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.039: 0.033: 0.030: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.043: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.034: 0.034:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 ~~~~~

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 250: | 276: | 301: | 334: | 368: | 401: | 434: | 480: | 526: | 571: | 619: | 667: | 699: | 732: | 776: |
| x= | 505: | 465: | 424: | 403: | 381: | 360: | 338: | 327: | 315: | 304: | 302: | 301: | 309: | 316: | 334: |

Qc : 0.211: 0.222: 0.229: 0.242: 0.253: 0.259: 0.260: 0.266: 0.264: 0.255: 0.246: 0.233: 0.227: 0.219: 0.211:  
 Cc : 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.044: 0.042:  
 Фоп: 22 : 28 : 34 : 38 : 43 : 48 : 53 : 60 : 66 : 73 : 80 : 87 : 91 : 95 : 101 :  
 Уоп: 0.76 : 0.79 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.76 : 0.72 : 0.68 : 0.64 : 0.60 : 0.58 : 0.56 : 0.53 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.088: 0.094: 0.098: 0.107: 0.113: 0.117: 0.118: 0.122: 0.119: 0.114: 0.108: 0.099: 0.090: 0.080: 0.068:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.051: 0.052: 0.052: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.056: 0.056: 0.055: 0.058: 0.061: 0.065:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 ~~~~~

y=	819:	858:	897:	937:	976:	1015:	1054:	1093:	1128:	1163:	1197:	1232:	1266:	1301:	1336:
x=	352:	380:	408:	436:	464:	492:	520:	548:	578:	609:	640:	670:	701:	732:	762:

Qc : 0.204: 0.203: 0.205: 0.207: 0.210: 0.211: 0.210: 0.206: 0.202: 0.194: 0.185: 0.176: 0.167: 0.163: 0.162:
 Cc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.033: 0.032:
 Фоп: 106 : 109 : 112 : 118 : 126 : 134 : 143 : 150 : 156 : 162 : 167 : 171 : 172 : 171 : 172 :
 Уоп: 0.52 : 0.52 : 0.56 : 0.57 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.61 : 0.66 : 0.66 : 0.68 : 0.70 : 0.64 : 0.57 : 0.59 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.072: 0.087: 0.103: 0.110: 0.113: 0.113: 0.109: 0.104: 0.100: 0.093: 0.086: 0.078: 0.068: 0.054: 0.046:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.053: 0.042: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.027: 0.034: 0.035:
 Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.042: 0.031: 0.028: 0.028: 0.026: 0.023: 0.022: 0.026: 0.027: 0.030: 0.031: 0.030: 0.026: 0.023: 0.035:
 Ки : 6016 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6020 :
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1359: | 1382: | 1405: | 1415: | 1425: | 1435: | 1431: | 1427: | 1410: | 1394: | 1377: | 1361: | 1335: | 1309: | 1277: |
| x= | 795:  | 827:  | 859:  | 898:  | 937:  | 976:  | 1009: | 1042: | 1086: | 1129: | 1156: | 1182: | 1207: | 1232: | 1247: |



Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 327.0 м, Y= 480.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.26630 доли ПДК |
|                                     | 0.05326 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 60 град.

и скорости ветра 0.76 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. % | Коеф. влияния   |
|------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=С/М ---- |
| 1    | 000301 6010 | П1  | 0.1732                      | 0.122349      | 45.9     | 45.9   | 0.706403315     |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.1732                      | 0.056805      | 21.3     | 67.3   | 0.327974558     |
| 3    | 000301 6016 | П1  | 0.0804                      | 0.038177      | 14.3     | 81.6   | 0.474832922     |
| 4    | 000301 6014 | П1  | 0.1126                      | 0.026020      | 9.8      | 91.4   | 0.231079221     |
| 5    | 000301 6020 | П1  | 0.0858                      | 0.013154      | 4.9      | 96.3   | 0.153308704     |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.256504      | 96.3     |        |                 |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.009792      | 3.7      |        |                 |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.43428 доли ПДК |
|                                     | 0.08686 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 37 град.

и скорости ветра 0.61 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6010 | П1  | 0.1732                      | 0.216581     | 49.9     | 49.9   | 1.2504686   |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.1732                      | 0.097356     | 22.4     | 72.3   | 0.562100708 |
| 3    | 000301 6016 | П1  | 0.0804                      | 0.048261     | 11.1     | 83.4   | 0.600265205 |
| 4    | 000301 6014 | П1  | 0.1126                      | 0.032494     | 7.5      | 90.9   | 0.288579375 |
| 5    | 000301 6020 | П1  | 0.0858                      | 0.023056     | 5.3      | 96.2   | 0.268723607 |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.417749     | 96.2     |        |             |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.016532     | 3.8      |        |             |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.29845 доли ПДК |
|                                     | 0.05969 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 158 град.

и скорости ветра 0.59 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6007 | П1  | 0.1732                      | 0.175581     | 58.8     | 58.8   | 1.0137491   |
| 2    | 000301 6016 | П1  | 0.0804                      | 0.071365     | 23.9     | 82.7   | 0.887620509 |
| 3    | 000301 6010 | П1  | 0.1732                      | 0.021197     | 7.1      | 89.8   | 0.122383378 |
| 4    | 000301 0002 | Т   | 0.0042                      | 0.016293     | 5.5      | 95.3   | 3.8793466   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.284436     | 95.3     |        |             |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.014014     | 4.7      |        |             |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28265 доли ПДК |
|                                     | 0.05653 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 200 град.

и скорости ветра 0.74 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. % | Кэф.влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|-------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|-------------|

| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | -----       | b=C/M --- |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|-------|-------|-------------|-----------|
| 1    | 000301 6020 | П1  | 0.0858                      | 0.123386     | 43.7  | 43.7  | 1.4380635   |           |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.1732                      | 0.050126     | 17.7  | 61.4  | 0.289410532 |           |
| 3    | 000301 6014 | П1  | 0.1126                      | 0.048976     | 17.3  | 78.7  | 0.434953421 |           |
| 4    | 000301 6016 | П1  | 0.0804                      | 0.026372     | 9.3   | 88.0  | 0.328013152 |           |
| 5    | 000301 6010 | П1  | 0.1732                      | 0.025628     | 9.1   | 97.1  | 0.147967815 |           |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.274488     | 97.1  |       |             |           |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.008166     | 2.9   |       |             |           |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.36495 доли ПДК |
|                                     | 0.07299 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 286 град.  
и скорости ветра 0.50 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---   |
| 1    | 000301 6016 | П1  | 0.0804                      | 0.232384     | 63.7     | 63.7   | 2.8903441   |
| 2    | 000301 6010 | П1  | 0.1732                      | 0.069891     | 19.2     | 82.8   | 0.403525591 |
| 3    | 000301 6007 | П1  | 0.1732                      | 0.049349     | 13.5     | 96.3   | 0.284927636 |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.351624     | 96.3     |        |             |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.013322     | 3.7      |        |             |

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.22786 доли ПДК |
|                                     | 0.04557 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 31 град.  
и скорости ветра 0.80 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---   |
| 1    | 000301 6010 | П1  | 0.1732     | 0.098850     | 43.4     | 43.4   | 0.570727408 |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.1732     | 0.052938     | 23.2     | 66.6   | 0.305646837 |
| 3    | 000301 6016 | П1  | 0.0804     | 0.031275     | 13.7     | 80.3   | 0.388988703 |
| 4    | 000301 6014 | П1  | 0.1126     | 0.020157     | 8.8      | 89.2   | 0.179014891 |

|  |   |             |    |                             |          |  |      |  |      |  |             |  |
|--|---|-------------|----|-----------------------------|----------|--|------|--|------|--|-------------|--|
|  | 5 | 000301 6020 | П1 | 0.0858                      | 0.015056 |  | 6.6  |  | 95.8 |  | 0.175474390 |  |
|  |   |             |    | В сумме =                   | 0.218275 |  | 95.8 |  |      |  |             |  |
|  |   |             |    | Суммарный вклад остальных = | 0.009586 |  | 4.2  |  |      |  |             |  |

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

|                                     |     |                  |  |
|-------------------------------------|-----|------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.20247 доли ПДК |  |
|                                     |     | 0.04049 мг/м3    |  |

Достигается при опасном направлении 155 град.  
и скорости ветра 0.64 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -C[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ----    |
| 1    | 000301 6007 | П1  | 0.1732                      | 0.099948     | 49.4     | 49.4   | 0.577068746   |
| 2    | 000301 6016 | П1  | 0.0804                      | 0.039383     | 19.5     | 68.8   | 0.489836484   |
| 3    | 000301 6010 | П1  | 0.1732                      | 0.027361     | 13.5     | 82.3   | 0.157973751   |
| 4    | 000301 6014 | П1  | 0.1126                      | 0.015266     | 7.5      | 89.9   | 0.135575831   |
| 5    | 000301 0001 | Т   | 0.0099                      | 0.008163     | 4.0      | 93.9   | 0.824534595   |
| 6    | 000301 0002 | Т   | 0.0042                      | 0.006545     | 3.2      | 97.1   | 1.5584164     |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.196666     | 97.1     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.005806     | 2.9      |        |               |

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

|                                     |     |                  |  |
|-------------------------------------|-----|------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.17077 доли ПДК |  |
|                                     |     | 0.03415 мг/м3    |  |

Достигается при опасном направлении 213 град.  
и скорости ветра 1.10 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -C[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ----    |
| 1    | 000301 6020 | П1  | 0.0858     | 0.058576     | 34.3     | 34.3   | 0.682708800   |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.1732     | 0.036129     | 21.2     | 55.5   | 0.208599076   |
| 3    | 000301 6014 | П1  | 0.1126     | 0.029386     | 17.2     | 72.7   | 0.260974646   |
| 4    | 000301 6010 | П1  | 0.1732     | 0.022897     | 13.4     | 86.1   | 0.132200301   |
| 5    | 000301 6016 | П1  | 0.0804     | 0.017068     | 10.0     | 96.1   | 0.212284699   |
|      |             |     | В сумме =  | 0.164056     | 96.1     |        |               |



| Суммарный вклад остальных = 0.006717 3.9 |  
~~~~~

Точка 8. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.21101 доли ПДК |
| 0.04220 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 0.60 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. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|-------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) --                  | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1    | 000301 6016 | П1   | 0.0804                      | 0.080115    | 38.0     | 38.0   | 0.996457338  |
| 2    | 000301 6007 | П1   | 0.1732                      | 0.074579    | 35.3     | 73.3   | 0.430594265  |
| 3    | 000301 6010 | П1   | 0.1732                      | 0.040100    | 19.0     | 92.3   | 0.231521800  |
| 4    | 000301 6014 | П1   | 0.1126                      | 0.006384    | 3.0      | 95.3   | 0.056695390  |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.201178    | 95.3     |        |              |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.009837    | 4.7      |        |              |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :008 Карасуский район.
Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Кэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Кэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис>	~~~~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~	~	~г/с~
000301 0001	Т	8.0	0.20	10.00	0.3142	100.0	755	906				3.0	1.000	0	0.0006000
000301 6007	П1	15.0				90.0	737	792	9	4	60	3.0	1.000	0	0.0101000
000301 6010	П1	15.0				90.0	605	620	4	6	52	3.0	1.000	0	0.0101000
000301 6014	П1	15.0				90.0	902	841	8	6	47	3.0	1.000	0	0.0066000
000301 6016	П1	10.0				90.0	777	671	10	6	48	3.0	1.000	0	0.0047000
000301 6020	П1	10.0				90.0	932	1019	3	4	58	3.0	1.000	0	0.0050000
000301 6031	П1	0.0				0.0	664	741	23	24	25	3.0	1.000	0	0.0010000

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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 C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
~~							
Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код		M	Тип	C_m	U_m	X_m
-п/п-	<об-п>-<ис>		-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	000301 0001		0.000600	Т	0.014970	0.92	26.6
2	000301 6007		0.010100	П1	0.065526	0.50	42.8
3	000301 6010		0.010100	П1	0.065526	0.50	42.8
4	000301 6014		0.006600	П1	0.042819	0.50	42.8
5	000301 6016		0.004700	П1	0.078536	0.50	28.5
6	000301 6020		0.005000	П1	0.083549	0.50	28.5
7	000301 6031		0.001000	П1	0.714330	0.50	5.7
~~							
Суммарный M_q =		0.038100 г/с					
Сумма C_m по всем источникам =		1.065255 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.51 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.51$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.
 Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра $X = 850$, $Y = 775$
 размеры: длина (по X) = 1700, ширина (по Y) = 1550, шаг сетки = 50
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) 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  $С_{мах} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 1550 :	Y-строка 1 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 1250.0; напр.ветра=212)															
-----:																
x= 0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:	
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	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:	0.001:
~~																

x= 800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:	
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:

[illegible]

```

-----
x=      1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
QC  : 0.008: 0.008: 0.007:
CC  : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:																	

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:	
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----																	
Cc	0.013:	0.015:	0.018:	0.020:	0.020:	0.020:	0.018:	0.016:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.008:	0.008:	0.008:	

```

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
----
  x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007:

```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
```

[illegible]

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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 :
 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: 0.002: 0.002:
 Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6010 : 6010 : 6010 : 6031 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 :

~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.022: 0.033: 0.049: 0.062: 0.052: 0.035: 0.024: 0.018: 0.015: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
 Cc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 122 : 136 : 161 : 195 : 218 : 231 : 236 : 239 : 240 : 235 : 238 : 240 : 242 : 243 : 245 : 246 :  
 Уоп: 0.84 : 0.71 : 0.63 : 0.65 : 0.80 : 0.86 : 0.76 : 0.74 : 0.81 : 3.30 : 3.56 : 6.83 : 7.65 : 8.60 : 9.24 : 10.02 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.022: 0.033: 0.044: 0.047: 0.036: 0.024: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : : 0.001: 0.005: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : : : : 0.004: 0.004: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : : : : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

 x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.008: 0.008: 0.007:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 248 : 249 : 250 :
 Уоп: 10.78 : 11.00 : 11.00 :
 : : : :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

y= 1050 : Y-строка 11 Стах= 0.099 долей ПДК (x= 950.0; напр.ветра=210)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:  
 Фоп: 112 : 113 : 115 : 116 : 120 : 122 : 125 : 128 : 131 : 136 : 141 : 146 : 154 : 163 : 173 : 184 :  
 Уоп: 11.00 : 10.56 : 10.07 : 8.45 : 1.67 : 1.45 : 1.25 : 1.07 : 0.88 : 0.85 : 0.77 : 0.71 : 0.72 : 0.76 : 0.84 : 0.95 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :



|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви | : 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.009: | 0.010: | 0.012: | 0.013: | 0.015: | 0.015: |
| 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: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки | : 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |
| 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: | 0.002: | 0.003: |
| Ки | : 6031 : | 6031 : | 6031 : | 6031 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6031 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 0001 : |

~~~~~

х=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Qс	: 0.027:	0.045:	0.072:	0.099:	0.059:	0.034:	0.022:	0.017:	0.014:	0.013:	0.012:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:
Сс	: 0.004:	0.007:	0.011:	0.015:	0.009:	0.005:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп	: 103 :	111 :	134 :	210 :	242 :	251 :	250 :	247 :	236 :	239 :	242 :	244 :	246 :	247 :	248 :	250 :
Uоп	: 0.81 :	0.68 :	0.55 :	0.56 :	0.60 :	0.68 :	0.61 :	0.61 :	2.80 :	3.07 :	3.33 :	3.85 :	7.13 :	8.08 :	9.06 :	9.66 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.027:	0.045:	0.072:	0.078:	0.051:	0.029:	0.016:	0.008:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Ки	: 6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	:	:	:	0.008:	0.005:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Ки	:	:	:	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви	:	:	:	0.007:	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки	:	:	:	6014 :	6010 :	6010 :	6014 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

~~~~~

|       |           |         |         |
|-------|-----------|---------|---------|
| х=    | 1600:     | 1650:   | 1700:   |
| ----- | -----     | -----   | -----   |
| Qс    | : 0.008:  | 0.007:  | 0.007:  |
| Сс    | : 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  |
| Фоп   | : 251 :   | 252 :   | 253 :   |
| Uоп   | : 10.52 : | 11.00 : | 11.00 : |
|       | :         | :       | :       |
| Ви    | : 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  |
| Ки    | : 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  |
| Ви    | : 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  |
| Ки    | : 6014 :  | 6014 :  | 6014 :  |
| Ви    | : 0.002:  | 0.002:  | 0.001:  |
| Ки    | : 6010 :  | 6010 :  | 6010 :  |

~~~~~

у= 1000 : Y-строка 12 Стах= 0.083 долей ПДК (х= 950.0; напр.ветра=317)

х=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Qс	: 0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.011:	0.012:	0.014:	0.016:	0.019:	0.021:	0.025:	0.029:	0.035:
Сс	: 0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:
Фоп	: 108 :	109 :	110 :	111 :	116 :	118 :	121 :	124 :	128 :	132 :	134 :	139 :	149 :	160 :	172 :	184 :

Uоп:	11.00	:10.06	: 8.84	: 3.80	: 1.56	: 1.35	: 1.14	: 0.94	: 0.75	: 0.68	: 0.76	: 0.69	: 0.68	: 0.70	: 0.72	: 0.84	:
Ви	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.005	: 0.006	: 0.007	: 0.008	: 0.011	: 0.013	: 0.015	: 0.018	: 0.020	: 0.020	:
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	: 0.002	: 0.003	: 0.003	: 0.004	: 0.006	:
Ки	: 6016	: 6016	: 6016	: 6016	: 6016	: 6016	: 6016	: 6016	: 6010	: 6016	: 6016	: 6016	: 6016	: 6016	: 6016	: 0001	:
Ви	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.002	: 0.002	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.002	: 0.003	: 0.004	:
Ки	: 6031	: 6031	: 6031	: 6014	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6016	: 6010	: 6031	: 6014	: 6031	: 6010	: 6010	: 6016	:

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qс	: 0.034	: 0.046	: 0.077	: 0.083	: 0.054	: 0.032	: 0.021	: 0.018	: 0.015	: 0.013	: 0.012	: 0.010	: 0.009	: 0.009	: 0.008	: 0.008
Сс	: 0.005	: 0.007	: 0.012	: 0.012	: 0.008	: 0.005	: 0.003	: 0.003	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001
Фоп:	199	: 77	: 59	: 317	: 286	: 279	: 234	: 238	: 242	: 244	: 246	: 248	: 250	: 251	: 252	: 253
Uоп:	0.87	: 0.67	: 0.54	: 0.50	: 0.63	: 0.76	: 1.01	: 1.98	: 2.58	: 2.86	: 3.13	: 3.46	: 3.76	: 7.67	: 8.68	: 9.51
Ви	: 0.019	: 0.046	: 0.077	: 0.083	: 0.054	: 0.031	: 0.010	: 0.007	: 0.006	: 0.005	: 0.004	: 0.004	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.003
Ки	: 6007	: 6020	: 6020	: 6020	: 6020	: 6020	: 6014	: 6014	: 6014	: 6014	: 6014	: 6014	: 6014	: 6007	: 6007	: 6007
Ви	: 0.005	:	:	:	:	:	: 0.006	: 0.005	: 0.005	: 0.004	: 0.004	: 0.003	: 0.003	: 0.002	: 0.002	: 0.002
Ки	: 6010	:	:	:	:	:	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6014	: 6014	: 6014
Ви	: 0.005	:	:	:	:	:	: 0.002	: 0.003	: 0.003	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002
Ки	: 0001	:	:	:	:	:	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010

x=	1600:	1650:	1700:
Qс	: 0.008	: 0.007	: 0.007
Сс	: 0.001	: 0.001	: 0.001
Фоп:	254	: 255	: 255
Uоп:	10.25	: 11.00	: 11.00
Ви	: 0.002	: 0.002	: 0.002
Ки	: 6007	: 6007	: 6007
Ви	: 0.002	: 0.002	: 0.002
Ки	: 6014	: 6014	: 6010
Ви	: 0.002	: 0.001	: 0.002
Ки	: 6010	: 6010	: 6014

y=	950	: Y-строка 13	Стах=	0.054	долей ПДК (x=	950.0; напр.ветра=345)										
x=	0	: 50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qс	: 0.006	: 0.006	: 0.006	: 0.007	: 0.008	: 0.009	: 0.010	: 0.012	: 0.013	: 0.015	: 0.018	: 0.022	: 0.026	: 0.031	: 0.037	: 0.049

Сс :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.005:	0.007:
Фоп:	104 :	105 :	106 :	110 :	113 :	115 :	116 :	120 :	123 :	121 :	125 :	131 :	141 :	153 :	169 :	183 :
Uоп:	10.66 :	9.75 :	8.69 :	1.71 :	1.48 :	1.26 :	1.05 :	0.83 :	0.64 :	0.81 :	0.74 :	0.71 :	0.74 :	0.79 :	0.73 :	0.82 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.010:	0.013:	0.016:	0.020:	0.024:	0.028:	0.028:
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:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.010:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	0001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.006:
Ки :	6031 :	6031 :	6031 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :	6014 :	6031 :	6031 :	6010 :	6016 :

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qс :	0.042:	0.036:	0.051:	0.054:	0.040:	0.029:	0.024:	0.019:	0.016:	0.014:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:
Сс :	0.006:	0.005:	0.008:	0.008:	0.006:	0.004:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	205 :	50 :	25 :	345 :	315 :	236 :	242 :	246 :	248 :	250 :	252 :	253 :	254 :	255 :	256 :	256 :
Uоп:	0.72 :	0.73 :	0.64 :	0.63 :	0.70 :	0.85 :	0.97 :	1.09 :	2.04 :	2.25 :	2.95 :	3.26 :	3.60 :	7.54 :	8.37 :	9.48 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.026:	0.036:	0.051:	0.054:	0.040:	0.015:	0.012:	0.009:	0.007:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Ки :	6007 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.007:	:	:	:	:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6010 :	:	:	:	:	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.003:	:	:	:	:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:
Ки :	0001 :	:	:	:	:	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

x=	1600:	1650:	1700:
Qс :	0.007:	0.007:	0.007:
Сс :	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	257 :	257 :	258 :
Uоп:	10.17 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.001:
Ки :	6014 :	6010 :	6014 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6010 :	6014 :	6010 :

y= 900 : Y-строка 14 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра=188)

x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.041: 0.051: 0.056:
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: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008:
Фоп: 100 : 100 : 101 : 107 : 109 : 115 : 113 : 115 : 117 : 113 : 115 : 121 : 130 : 143 : 163 : 188 :
Uоп:10.28 : 9.02 : 8.06 : 1.65 : 1.42 : 0.95 : 0.97 : 0.75 : 0.61 : 0.87 : 0.74 : 0.70 : 0.71 : 0.72 : 0.64 : 0.60 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.033: 0.040: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.010: 0.007:
Ки : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005:
Ки : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6031 : 6031 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.052: 0.042: 0.041: 0.051: 0.045: 0.034: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.008: 0.006: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 210 : 224 : 180 : 225 : 240 : 247 : 251 : 254 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 260 : 260 : 260 :
Uоп: 0.65 : 0.70 : 0.53 : 0.59 : 0.72 : 0.80 : 0.88 : 0.96 : 1.12 : 1.34 : 2.31 : 2.55 : 3.46 : 3.79 : 8.16 : 9.24 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.029: 0.039: 0.033: 0.026: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.002: 0.009: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.003: 0.003:      : 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:
Ки : 6016 : 6031 :      : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----
x=      1600:      1650:      1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 260 : 261 : 261 :
Uоп:10.19 :11.00 :11.00 :
      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

y= 850 : Y-строка 15 Стах= 0.076 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра=193)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.030: 0.038: 0.050: 0.068: 0.076:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.011:
Фоп:  96 :   96 :  102 :  107 :  109 :  111 :  114 :  115 :  103 :  103 :  106 :  109 :  115 :  126 :  149 :  193 :
Uоп:10.12 : 9.01 : 1.84 : 1.24 : 1.03 : 0.83 : 0.74 : 0.66 : 0.83 : 0.97 : 0.73 : 0.66 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.52 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.030: 0.042: 0.055: 0.059:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.007:
Ки : 6014 : 6014 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6031 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 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: 0.001:      : 0.007:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6031 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 :      : 6010 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.065: 0.046: 0.034: 0.064: 0.046: 0.034: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Сс : 0.010: 0.007: 0.005: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  226 :  239 :  244 :  256 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  263 :  263 :
Uоп: 0.62 : 0.65 : 0.64 : 0.56 : 0.64 : 0.71 : 0.78 : 0.86 : 1.08 : 1.30 : 1.54 : 2.44 : 2.67 : 3.68 : 8.46 : 9.47 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.035: 0.024: 0.040: 0.029: 0.019: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.007: 0.006: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

-----
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.007: 0.007:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  263 :  263 :  264 :
Uоп:10.46 :11.00 :11.00 :
      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6014 :
~~~~~

```

```

y= 800 : Y-строка 16  Cmax= 0.069 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=100)
-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.020: 0.026: 0.034: 0.043: 0.059: 0.069: 0.050:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.010: 0.008:
Фоп:  92 :   92 :  100 :  103 :  104 :  106 :  109 :  110 :  112 :   94 :   95 :   98 :  131 :  167 :  100 :  233 :
Uоп: 9.90 : 8.96 : 1.81 : 1.16 : 0.94 : 0.76 : 0.73 : 0.62 : 0.51 : 0.99 : 0.77 : 0.62 : 2.28 : 1.30 : 0.50 : 0.50 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.013: 0.016: 0.022: 0.033: 0.058: 0.063: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6031 : 6031 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005: 0.010: 0.001: 0.006: 0.012:
Ки : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6031 : 6016 : 6010 : 6014 : 6010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:      :      :      : 0.012:
Ки : 6016 : 6031 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6031 : 6031 : 6014 :      :      :      : 6031 :
~~~~~
-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.064: 0.045: 0.053: 0.039: 0.035: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.010: 0.007: 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: 0.001:
Фоп:  260 :  263 :    4 :   310 :  285 :  277 :  274 :  272 :  271 :  271 :  270 :  270 :  269 :  269 :  267 :  266 :
Uоп: 0.53 : 0.60 : 0.54 : 0.52 : 0.53 : 0.63 : 0.70 : 0.83 : 1.06 : 1.29 : 1.51 : 1.75 : 2.59 : 2.82 : 8.48 : 9.76 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.057: 0.039: 0.042: 0.038: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.011: 0.001: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6031 : 6031 : 6020 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 :
Ви : 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:
Ки : 6010 : 6010 :      :      : 0001 : 6031 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 :
~~~~~
-----
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  266 :  266 :  267 :
Uоп:10.68 :11.00 :11.00 :
   :   :   :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:

```

Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

y= 750 : Y-строка 17 Стах= 0.213 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=124)

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.022 | 0.028 | 0.038 | 0.061 | 0.213 | 0.117 | 0.066 |
| Cc  | 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 | 0.032 | 0.018 | 0.010 |
| Фоп | 89    | 88    | 95    | 98    | 99    | 101   | 103   | 105   | 110   | 128   | 84    | 83    | 86    | 124   | 255   | 343   |
| Uоп | 10.38 | 9.24  | 1.83  | 1.08  | 0.86  | 0.78  | 0.75  | 0.60  | 0.55  | 0.74  | 0.81  | 0.66  | 0.68  | 0.50  | 0.68  | 0.51  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.012 | 0.021 | 0.016 | 0.021 | 0.031 | 0.194 | 0.116 | 0.064 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6007  | 6007  | 6031  | 6031  | 6031  | 6007  |
| Ви  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.005 | 0.009 | 0.023 | 0.019 | 0.000 | 0.002 |
| Ки  | 6014  | 6014  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6016  | 6031  | 6031  | 6007  | 6016  | 6010  | 0001  |
| Ви  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       | 0.004 | 0.005 | 0.005 |       |       |       |
| Ки  | 6016  | 6031  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  |       | 6014  | 6014  | 6014  |       |       |       |

~~~~~

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.054	0.041	0.038	0.032	0.025	0.023	0.020	0.016	0.014	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.007
Cc	0.008	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп	303	227	2	334	308	291	285	282	279	277	275	275	274	273	267	268
Uоп	0.56	0.66	0.76	0.61	0.52	0.55	0.64	0.83	1.07	1.29	1.52	1.75	1.98	2.75	10.19	10.60
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.053	0.032	0.030	0.028	0.021	0.013	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
Ки	6007	6016	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6007	6007	6007	6007	6007	6016	6007
Ви	0.001	0.008	0.008	0.003	0.003	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Ки	6031	6010	6020	6020	6007	6007	6007	6007	6007	6014	6014	6014	6014	6014	6007	6016
Ви					0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
Ки					0001	6031	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6010	6010

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| Cc  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп | 269   | 269   | 269   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
|     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.002 | 0.002 | 0.001 |

Ки : 6016 : 6016 : 6016 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

у=	700 :	Y-строка 18 Стах= 0.113 долей ПДК (х= 650.0; напр.ветра= 25)														
х=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qc :	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.011:	0.013:	0.015:	0.018:	0.022:	0.027:	0.036:	0.045:	0.068:	0.113:	0.069:	0.070:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.007:	0.010:	0.017:	0.010:	0.010:
Фоп:	85 :	91 :	91 :	92 :	93 :	94 :	96 :	97 :	103 :	114 :	126 :	145 :	57 :	25 :	319 :	137 :
Uоп:	10.33 :	2.07 :	1.84 :	1.03 :	0.85 :	0.81 :	0.78 :	0.65 :	0.60 :	0.69 :	0.64 :	0.61 :	1.58 :	0.66 :	1.14 :	0.54 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.009:	0.011:	0.016:	0.025:	0.035:	0.045:	0.039:	0.091:	0.069:	0.070:
Ки :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6031 :	6031 :	6031 :	6016 :
Ви :	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	:	0.022:	0.018:	:	:
Ки :	6014 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	:	6007 :	6007 :	:	:
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	:	:	:	0.005:	0.001:	:	:
Ки :	6031 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	:	:	:	6014 :	6020 :	:	:

х=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	0.077:	0.061:	0.040:	0.028:	0.023:	0.018:	0.017:	0.014:	0.012:	0.011:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:
Cc :	0.012:	0.009:	0.006:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	221 :	249 :	257 :	268 :	272 :	297 :	291 :	287 :	285 :	282 :	280 :	279 :	278 :	277 :	270 :	271 :
Uоп:	0.51 :	0.68 :	0.79 :	0.60 :	0.73 :	0.51 :	0.64 :	0.87 :	1.10 :	1.32 :	1.55 :	1.77 :	2.02 :	2.69 :	10.49 :	11.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.072:	0.046:	0.028:	0.015:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.006:	0.014:	0.011:	0.007:	0.007:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6010 :	6007 :
Ви :	:	:	0.001:	0.005:	0.005:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	:	:	6031 :	6007 :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6010 :

х=	1600:	1650:	1700:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	272 :	272 :	272 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :
:	:	:	:
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

y= 650 : Y-строка 19 Стах= 0.092 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=317)

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.033 | 0.045 | 0.060 | 0.060 | 0.061 | 0.048 | 0.083 |
| Cc  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.012 |
| Фоп | 82    | 86    | 86    | 87    | 87    | 88    | 88    | 89    | 91    | 97    | 104   | 117   | 171   | 236   | 73    | 51    |
| Уоп | 10.32 | 2.12  | 1.89  | 1.02  | 0.91  | 0.88  | 0.84  | 0.72  | 0.64  | 0.65  | 0.64  | 0.54  | 0.50  | 0.54  | 0.62  | 0.54  |
| Ви  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.028 | 0.041 | 0.058 | 0.060 | 0.061 | 0.045 | 0.074 |
| Ки  | 6007  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6016  | 6016  |
| Ви  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.002 |       |       | 0.002 | 0.008 |
| Ки  | 6014  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  |       |       | 6014  | 6014  |
| Ви  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.001 |       |       |       |       |       | 0.001 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6007  | 6007  |       |       |       |       |       | 6020  |

~~~~~

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.092	0.058	0.039	0.029	0.023	0.018	0.015	0.013	0.011	0.010	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006
Cc	0.014	0.009	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп	317	285	281	282	281	282	279	293	290	287	285	284	282	273	273	274
Уоп	0.50	0.57	0.61	0.61	0.69	0.81	1.15	0.93	1.15	1.37	1.59	1.82	2.04	10.03	10.71	11.00
Ви	0.072	0.047	0.027	0.016	0.011	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
Ки	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6016	6016
Ви	0.016	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ки	6007	6010	6010	6007	6007	6007	6007	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6010	6010	6007
Ви	0.004	0.003	0.003	0.005	0.004	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6031	6031	6007	6010	6010	6010	6010	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6007	6007	6010

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

-----

Qc : 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 274 : 275 : 275 :  
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :

```

:      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6016 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

y= 600 : Y-строка 20 Стах= 0.077 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 67)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.038: 0.053: 0.077: 0.058: 0.063: 0.045: 0.064:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.009: 0.009: 0.007: 0.010:
Фоп: 80 : 81 : 81 : 81 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 77 : 75 : 67 : 19 : 294 : 282 : 17 :
Уоп: 9.68 : 2.96 : 1.96 : 1.73 : 1.50 : 1.02 : 1.02 : 0.85 : 0.69 : 0.65 : 0.61 : 0.56 : 0.50 : 0.54 : 0.61 : 0.56 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.027: 0.041: 0.059: 0.040: 0.063: 0.045: 0.046:
Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.009: 0.010: : : 0.010:
Ки : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : : 6007 :
Ви : 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: : : 0.005:
Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6031 : : 6014 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.071: 0.051: 0.036: 0.027: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Сс : 0.011: 0.008: 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:
Фоп:  342 :   318 :   304 :   295 :   291 :   290 :   286 :   284 :   290 :   291 :   289 :   288 :   277 :   277 :   277 :   277 :
Уоп: 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.68 : 0.88 : 1.21 : 1.55 : 1.23 : 1.44 : 1.67 : 1.88 : 9.42 :10.17 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.035: 0.022: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.001: 0.003: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.006: 0.006:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:

```

Фоп: 278 : 278 : 278 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 ~~~~~

|      |        |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | 550 :  | Y-строка 21 Стах= 0.069 долей ПДК (х= 550.0; напр.ветра= 39) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=   | 0 :    | 50:                                                          | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc : | 0.008: | 0.008:                                                       | 0.009: | 0.010: | 0.012: | 0.014: | 0.018: | 0.022: | 0.029: | 0.039: | 0.053: | 0.069: | 0.064: | 0.051: | 0.039: | 0.045: |
| Сс : | 0.001: | 0.001:                                                       | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.006: | 0.008: | 0.010: | 0.010: | 0.008: | 0.006: | 0.007: |
| Фоп: | 77 :   | 78 :                                                         | 77 :   | 76 :   | 75 :   | 74 :   | 72 :   | 70 :   | 67 :   | 62 :   | 54 :   | 39 :   | 8 :    | 328 :  | 306 :  | 9 :    |
| Уоп: | 9.24 : | 4.04 :                                                       | 3.66 : | 1.82 : | 1.60 : | 1.39 : | 1.18 : | 0.99 : | 0.80 : | 0.75 : | 0.71 : | 0.63 : | 0.54 : | 0.59 : | 0.65 : | 0.67 : |
| Ви : | :      | :                                                            | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки : | 0.002: | 0.004:                                                       | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.008: | 0.010: | 0.014: | 0.018: | 0.026: | 0.036: | 0.048: | 0.054: | 0.050: | 0.039: | 0.027: |
| Ки : | 6007 : | 6010 :                                                       | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002:                                                       | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.008: | 0.011: | 0.006: | :      | :      | 0.012: |
| Ки : | 6010 : | 6016 :                                                       | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | :      | :      | 6007 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002:                                                       | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | :      | :      | 0.003: |
| Ки : | 6016 : | 6007 :                                                       | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6031 : | :      | :      | 6014 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| х=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:   | 1500:   | 1550:   |
| Qc : | 0.046: | 0.039: | 0.030: | 0.024: | 0.020: | 0.016: | 0.013: | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006:  | 0.006:  | 0.006:  |
| Сс : | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  |
| Фоп: | 348 :  | 331 :  | 318 :  | 307 :  | 300 :  | 297 :  | 293 :  | 291 :  | 289 :  | 287 :  | 286 :  | 285 :  | 282 :  | 281 :   | 281 :   | 281 :   |
| Уоп: | 0.74 : | 0.81 : | 0.78 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.99 : | 1.31 : | 1.63 : | 1.96 : | 2.29 : | 2.63 : | 2.95 : | 9.60 : | 10.36 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Ви : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :       | :       | :       |
| Ки : | 0.028: | 0.023: | 0.017: | 0.012: | 0.009: | 0.007: | 0.006: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003:  | 0.002:  | 0.002:  |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6016 :  | 6016 :  | 6016 :  |
| Ви : | 0.015: | 0.014: | 0.011: | 0.008: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6010 :  | 6007 :  | 6007 :  |
| Ви : | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  |
| Ки : | 6031 : | 6031 : | 6031 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 :  | 6010 :  | 6010 :  |

----  
 х= 1600: 1650: 1700:  
 -----;-----;-----;



```

~~~~~
----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 400 : Y-строка 24 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 19)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.027: 0.026: 0.023: 0.020: 0.019:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 350 : Y-строка 25  Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 17)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005:

```

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 300 : Y-строка 26 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 500.0; напр.ветра= 23)

-----;

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:

Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

----

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 250 : Y-строка 27 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 500.0; напр.ветра= 21)

-----;

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:

Cc : 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: 0.002: 0.002:

~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

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: 0.001:

~~~~~

----

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 200 : Y-строка 28 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра= 38)

-----;


```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 650.0 м, Y= 750.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.21293 доли ПДК
	0.03194 мг/м3

Достигается при опасном направлении 124 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с
 Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
---- <Об-П>-<Ис> --- ---М-(Мq)-- -С[доли ПДК] ----- ----- -----b=C/M----							
1	000301 6031	П1	0.0010	0.193691	91.0	91.0	193.6911926
2	000301 6016	П1	0.0047	0.019235	9.0	100.0	4.0924668
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 850 м; Y= 775
Длина и ширина	: L= 1700 м; B= 1550 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 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 11.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----																			
1-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	- 1
2-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	- 2
3-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	- 3
4-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	- 4
5-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	- 5
6-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.012	- 6
7-	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.013	0.015	- 7
8-	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.015	0.019	- 8
9-	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.025	- 9
10-	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.033	-10
11-	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.021	0.023	0.026	0.027	0.045	-11
12-	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.019	0.021	0.025	0.029	0.035	0.034	0.046	-12
13-	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.018	0.022	0.026	0.031	0.037	0.049	0.042	0.036	-13
14-	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.017	0.021	0.026	0.032	0.041	0.051	0.056	0.052	0.042	-14
15-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.019	0.024	0.030	0.038	0.050	0.068	0.076	0.065	0.046	-15
16-	0.007	0.007	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.016	0.020	0.026	0.034	0.043	0.059	0.069	0.050	0.064	0.045	-16
17-	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.022	0.028	0.038	0.061	0.213	0.117	0.066	0.054	0.041	-17
18-	0.007	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.018	0.022	0.027	0.036	0.045	0.068	0.113	0.069	0.070	0.077	0.061	-18
19-	0.007	0.008	0.008	0.010	0.011	0.013	0.016	0.020	0.025	0.033	0.045	0.060	0.060	0.061	0.048	0.083	0.092	0.058	-19
20-	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.017	0.022	0.028	0.038	0.053	0.077	0.058	0.063	0.045	0.064	0.071	0.051	-20

21-		0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.018	0.022	0.029	0.039	0.053	0.069	0.064	0.051	0.039	0.045	0.046	0.039		-21
22-		0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.018	0.022	0.027	0.035	0.044	0.049	0.046	0.037	0.030	0.032	0.032	0.029		-22
23-		0.009	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.024	0.029	0.034	0.036	0.034	0.029	0.023	0.024	0.024	0.022		-23
24-		0.009	0.010	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.019	0.021	0.024	0.026	0.027	0.026	0.023	0.020	0.019	0.019	0.018		-24
25-		0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.021	0.020	0.018	0.017	0.015	0.015	0.014		-25
26-		0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012		-26
27-		0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010		-27
28-		0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009		-28
29-		0.009	0.010	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	0.008		-29
30-		0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008		-30
31-		0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007		-31
32-		0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007		-32

--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	C----	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007		- 1
0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007		- 2
0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007		- 3
0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007		- 4
0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007		- 5
0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007		- 6
0.018	0.020	0.020	0.020	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007		- 7
0.023	0.027	0.027	0.025	0.021	0.017	0.014	0.012	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007		- 8
0.033	0.039	0.038	0.031	0.023	0.018	0.014	0.012	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007		- 9

Category	Value
19	0.007
20	0.007
21	0.007
22	0.006
23	0.006
24	0.006
25	0.006
26	0.006
27	0.006
28	0.005
29	0.005
30	0.005
31	0.005
32	0.005
33	0.005
34	0.005
35	0.005

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.21293$ долей ПДК
 $= 0.03194$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 650.0$ м
 (X-столбец 14, Y-строка 17) $Y_m = 750.0$ м
 При опасном направлении ветра : 124 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорскийи элеватор.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

[illegible]

```

~~~~~
y= 519: 763: 970: 1171: 1136: 573: 916: 891: 779: 549: 779: 983: 959: 904: 565:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 31: 31: 31: 31: 34: 37: 37: 38: 40: 41: 41: 41: 45: 46: 51:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y=   1159:    880:    976:    870:    950:    895:    966:    886:    947:    860:   1116:    567:   1062:    580:    938:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=     52:     53:     54:     60:     61:     64:     73:     75:     75:     76:     77:     78:     80:     87:     87:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.009: 0.006: 0.009: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 852: 878: 964: 1105: 1130: 1074: 1127: 923: 1052: 953: 869: 551: 1117: 943: 842:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 88: 88: 89: 90: 90: 92: 92: 94: 94: 100: 101: 102: 102: 103: 105:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.006: 0.006: 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=   1067:    671:    913:    923:    565:    540:    937:   1035:    691:    665:    859:    927:    846:   1080:    458:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   105:   106:   109:   109:   111:   113:   113:   113:   116:   118:   118:   120:   121:   123:   124:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.008: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.007: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~

y= 1028: 556: 1050: 902: 532: 686: 859: 474: 583: 863: 478: 1074: 840: 1044: 1095:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 124: 125: 125: 126: 128: 128: 129: 130: 130: 131: 133: 133: 134: 135: 136:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.010: 0.006: 0.007: 0.010: 0.009: 0.007: 0.010: 0.010: 0.007: 0.011: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y=     552:    917:    451:   1066:    534:    578:    602:   1018:    856:   1088:    469:    699:    545:   1076:    597:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    137:    137:    140:    141:    142:    142:    142:    143:    144:    145:    149:    149:    150:    150:    152:

```



|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 1015:    | 767:     | 542:     | 820:     | 635:     | 366:     | 413:     | 786:     | 1154:    | 835:     | 379:     | 423:     | 760:     | 641:     | 653:     |
| x= | 233:     | 235:     | 236:     | 238:     | 241:     | 242:     | 242:     | 245:     | 246:     | 247:     | 248:     | 248:     | 248:     | 249:     | 249:     |
| Qc | : 0.008: | : 0.011: | : 0.014: | : 0.010: | : 0.013: | : 0.014: | : 0.014: | : 0.011: | : 0.007: | : 0.010: | : 0.014: | : 0.014: | : 0.012: | : 0.014: | : 0.013: |
| Cc | : 0.001: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: |

~~~~~

y=	810:	1168:	663:	806:	354:	778:	824:	1142:	1203:	621:	580:	398:	927:	1006:	1215:
x=	250:	256:	257:	258:	260:	260:	261:	261:	261:	263:	264:	266:	266:	266:	267:
Qc	: 0.011:	: 0.007:	: 0.014:	: 0.011:	: 0.014:	: 0.012:	: 0.011:	: 0.007:	: 0.007:	: 0.015:	: 0.015:	: 0.015:	: 0.009:	: 0.008:	: 0.007:
Cc	: 0.002:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:

~~~~~

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 1213:    | 367:     | 630:     | 822:     | 1221:    | 409:     | 1156:    | 594:     | 1017:    | 940:     | 635:     | 1194:    | 345:     | 1231:    | 789:     |
| x= | 269:     | 270:     | 270:     | 270:     | 270:     | 272:     | 272:     | 273:     | 273:     | 274:     | 275:     | 276:     | 277:     | 277:     | 278:     |
| Qc | : 0.007: | : 0.015: | : 0.015: | : 0.011: | : 0.007: | : 0.015: | : 0.007: | : 0.015: | : 0.008: | : 0.009: | : 0.015: | : 0.007: | : 0.014: | : 0.007: | : 0.012: |
| Cc | : 0.001: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.002: |

~~~~~

y=	1025:	390:	571:	1022:	1227:	735:	1203:	643:	359:	402:	587:	840:	912:	1211:	806:
x=	278:	280:	280:	282:	282:	283:	284:	285:	286:	286:	287:	289:	289:	289:	290:
Qc	: 0.008:	: 0.015:	: 0.016:	: 0.008:	: 0.007:	: 0.014:	: 0.007:	: 0.016:	: 0.015:	: 0.016:	: 0.016:	: 0.011:	: 0.010:	: 0.007:	: 0.012:
Cc	: 0.001:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.002:

~~~~~

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 1017:    | 498:     | 745:     | 1190:    | 1024:    | 1219:    | 853:     | 924:     | 1012:    | 333:     | 718:     | 986:     | 869:     | 1017:    | 1206:    |
| x= | 290:     | 291:     | 293:     | 293:     | 296:     | 296:     | 298:     | 298:     | 298:     | 300:     | 300:     | 300:     | 301:     | 301:     | 301:     |
| Qc | : 0.009: | : 0.017: | : 0.014: | : 0.007: | : 0.009: | : 0.007: | : 0.011: | : 0.010: | : 0.009: | : 0.015: | : 0.015: | : 0.009: | : 0.011: | : 0.009: | : 0.007: |
| Cc | : 0.001: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.001: |

~~~~~

y=	378:	1185:	520:	1021:	491:	877:	1035:	826:	1006:	348:	389:	1220:	1200:	1015:	326:
x=	302:	303:	304:	304:	306:	306:	306:	307:	308:	309:	309:	310:	312:	313:	314:
Qc	: 0.016:	: 0.007:	: 0.018:	: 0.009:	: 0.018:	: 0.011:	: 0.009:	: 0.012:	: 0.009:	: 0.015:	: 0.016:	: 0.007:	: 0.007:	: 0.009:	: 0.015:

y=	493:	1447:	1510:	1118:	1214:	1445:	1261:	450:	1101:	1197:	1519:	1424:	1111:	1206:	1497:
x=	506:	506:	506:	508:	508:	509:	511:	512:	514:	514:	514:	517:	521:	521:	522:
Qc :	0.043:	0.007:	0.006:	0.012:	0.009:	0.007:	0.008:	0.035:	0.013:	0.010:	0.006:	0.007:	0.013:	0.010:	0.007:
Cc :	0.006:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.005:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:

y=	1243:	1434:	480:	1250:	1235:	1507:	1185:	1488:	1405:	1243:	1082:	1194:	1041:	1178:	1419:
x=	523:	525:	526:	528:	529:	530:	533:	533:	534:	537:	541:	541:	542:	543:	543:
Qc :	0.009:	0.007:	0.042:	0.009:	0.009:	0.007:	0.010:	0.007:	0.007:	0.009:	0.014:	0.010:	0.016:	0.011:	0.007:
Cc :	0.001:	0.001:	0.006:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:

y=	1499:	979:	1095:	1186:	1220:	1055:	1472:	1393:	990:	1031:	1229:	1071:	1166:	1405:	1219:
x=	545:	548:	549:	550:	551:	552:	552:	553:	554:	556:	558:	559:	561:	561:	565:
Qc :	0.007:	0.020:	0.014:	0.011:	0.010:	0.016:	0.007:	0.007:	0.019:	0.017:	0.010:	0.016:	0.012:	0.007:	0.010:
Cc :	0.001:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.003:	0.003:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:

y=	1483:	966:	1047:	1387:	1175:	1026:	1083:	1463:	1226:	976:	1040:	1397:	1472:	1058:	1205:
x=	566:	567:	567:	567:	569:	570:	570:	571:	572:	575:	579:	579:	581:	584:	584:
Qc :	0.007:	0.022:	0.017:	0.007:	0.011:	0.018:	0.015:	0.007:	0.010:	0.022:	0.018:	0.007:	0.007:	0.017:	0.011:
Cc :	0.001:	0.003:	0.003:	0.001:	0.002:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.003:	0.003:	0.001:	0.001:	0.003:	0.002:

y=	1371:	1449:	1013:	1067:	380:	1213:	1383:	1063:	1455:	1007:	1026:	1045:	1368:	392:	1017:
x=	586:	588:	591:	591:	592:	593:	595:	597:	599:	600:	600:	601:	601:	605:	606:
Qc :	0.008:	0.007:	0.020:	0.017:	0.023:	0.011:	0.008:	0.017:	0.007:	0.021:	0.020:	0.019:	0.008:	0.024:	0.021:
Cc :	0.001:	0.001:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.001:	0.003:	0.001:	0.003:	0.003:	0.003:	0.001:	0.004:	0.003:

y=	1437:	370:	1055:	1376:	1004:	1444:	1014:	1047:	1357:	349:	991:	383:	1043:	1363:	1421:
x=	607:	608:	609:	609:	610:	614:	617:	617:	617:	620:	621:	623:	625:	625:	625:

Qc : 0.007: 0.022: 0.018: 0.008: 0.022: 0.007: 0.021: 0.019: 0.008: 0.019: 0.024: 0.022: 0.020: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.003: 0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001:
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1005: | 1071: | 1430: | 984:  | 337:  | 374:  | 1342: | 1413: | 1066: | 414:  | 997:  | 1350: | 1421: | 362:  | 434:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 629:  | 632:  | 633:  | 634:  | 638:  | 638:  | 638:  | 638:  | 640:  | 641:  | 643:  | 644:  | 645:  | 652:  | 652:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.023: 0.018: 0.007: 0.025: 0.018: 0.021: 0.008: 0.007: 0.019: 0.025: 0.025: 0.008: 0.007: 0.019: 0.026:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.001: 0.004: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004:  
~~~~~

y=	1399:	403:	1325:	1407:	1388:	1334:	423:	1397:	197:	1299:	195:	362:	1311:	1369:	217:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	656:	662:	662:	664:	669:	670:	673:	677:	681:	686:	690:	692:	693:	695:	696:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Qc : 0.008: 0.023: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.024: 0.008: 0.010: 0.009: 0.010: 0.018: 0.009: 0.008: 0.011:
Cc : 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 451:  | 194:  | 1379: | 212:  | 355:  | 383:  | 464:  | 1284: | 191:  | 206:  | 1296: | 203:  | 1356: | 373:  | 435:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 698:  | 701:  | 701:  | 704:  | 704:  | 705:  | 708:  | 708:  | 709:  | 709:  | 715:  | 717:  | 717:  | 718:  | 719:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.024: 0.010: 0.008: 0.010: 0.017: 0.019: 0.025: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.017: 0.022:  
Cc : 0.004: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.003: 0.003:  
~~~~~

y=	1364:	449:	1340:	162:	415:	358:	1347:	1329:	178:	370:	153:	1339:	158:	431:	403:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	722:	731:	735:	738:	740:	742:	744:	747:	749:	750:	751:	754:	756:	756:	759:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Qc : 0.008: 0.024: 0.009: 0.009: 0.020: 0.016: 0.009: 0.009: 0.009: 0.017: 0.008: 0.009: 0.008: 0.022: 0.019:
Cc : 0.001: 0.004: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003:
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 171:  | 341:  | 170:  | 1316: | 148:  | 436:  | 421:  | 354:  | 1324: | 160:  | 454:  | 540:  | 1307: | 325:  | 426:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 761:  | 761:  | 766:  | 768:  | 770:  | 770:  | 772:  | 773:  | 775:  | 779:  | 781:  | 781:  | 781:  | 783:  | 785:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.009: 0.015: 0.009: 0.009: 0.008: 0.023: 0.021: 0.016: 0.009: 0.008: 0.025: 0.043: 0.010: 0.014: 0.021:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.004: 0.006: 0.001: 0.002: 0.003:  
~~~~~

y=	1315:	136:	339:	314:	445:	530:	1294:	187:	150:	562:	409:	1301:	328:	125:	201:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      787:      791:      792:      797:      797:      798:      799:      800:      801:      801:      802:      806:      808:      809:      811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.008: 0.015: 0.013: 0.023: 0.039: 0.011: 0.009: 0.008: 0.050: 0.020: 0.011: 0.014: 0.008: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.008: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      182:      176:      424:      139:      393:      554:      194:      514:      188:      167:      410:      165:      179:      106:      177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      812:      816:      816:      818:      820:      820:      821:      824:      825:      830:      832:      834:      838:      839:      841:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.021: 0.008: 0.018: 0.045: 0.009: 0.034: 0.009: 0.008: 0.019: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.003: 0.007: 0.001: 0.005: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      331:      161:      511:      82:      465:      100:      123:      326:      173:      472:      552:      79:      273:      479:      104:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      843:      844:      844:      846:      847:      850:      850:      850:      852:      853:      853:      855:      859:      859:      861:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.008: 0.031: 0.008: 0.024: 0.008: 0.008: 0.013: 0.008: 0.024: 0.039: 0.007: 0.011: 0.025: 0.008:
Cc : 0.002: 0.001: 0.005: 0.001: 0.004: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.004: 0.006: 0.001: 0.002: 0.004: 0.001:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      117:      353:      472:      540:      444:      347:      262:      100:      290:      85:      455:      307:      131:      281:      599:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      861:      864:      865:      865:      868:      869:      870:      871:      871:      880:      880:      883:      884:      884:      887:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.014: 0.024: 0.034: 0.021: 0.014: 0.010: 0.008: 0.011: 0.007: 0.021: 0.012: 0.008: 0.011: 0.039:
Cc : 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.006:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      97:      422:      146:      325:      72:      299:      121:      613:      394:      432:      69:      505:      300:      86:      316:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      889:      890:      894:      895:      896:      896:      898:      900:      901:      901:      902:      902:      903:      906:      906:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.018: 0.008: 0.012: 0.007: 0.011: 0.008: 0.037: 0.016: 0.018: 0.007: 0.025: 0.011: 0.007: 0.012:
Cc : 0.001: 0.003: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.006: 0.002: 0.003: 0.001: 0.004: 0.002: 0.001: 0.002:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      405:      587:      138:      80:      79:      311:      511:      58:      379:      601:      626:      292:      224:      119:      70:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      906:      906:      908:      911:      912:      913:      915:      916:      918:      918:      919:      920:      921:      922:      926:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.033: 0.008: 0.007: 0.007: 0.011: 0.024: 0.007: 0.014: 0.032: 0.034: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.005: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

```


y=	78:	674:	442:	653:	733:	459:	718:	666:	727:	454:	432:	707:	446:	203:	357:
x=	1152:	1153:	1157:	1158:	1158:	1160:	1163:	1167:	1167:	1168:	1171:	1178:	1182:	1184:	1184:
Qc	: 0.006:	: 0.013:	: 0.009:	: 0.012:	: 0.015:	: 0.009:	: 0.014:	: 0.012:	: 0.015:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.013:	: 0.009:	: 0.007:	: 0.008:
Cc	: 0.001:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:

y=	717:	699:	634:	211:	369:	710:	365:	690:	345:	625:	647:	185:	701:	683:	357:
x=	1186:	1189:	1192:	1193:	1195:	1197:	1200:	1200:	1202:	1204:	1204:	1207:	1207:	1210:	1213:
Qc	: 0.013:	: 0.013:	: 0.011:	: 0.007:	: 0.008:	: 0.013:	: 0.007:	: 0.012:	: 0.007:	: 0.010:	: 0.011:	: 0.007:	: 0.012:	: 0.011:	: 0.007:
Cc	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.001:

y=	639:	195:	680:	694:	337:	690:	546:	611:	676:	348:	686:	326:	557:	604:	627:
x=	1213:	1216:	1218:	1218:	1223:	1224:	1225:	1225:	1226:	1233:	1233:	1234:	1235:	1236:	1236:
Qc	: 0.010:	: 0.007:	: 0.011:	: 0.011:	: 0.007:	: 0.011:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.011:	: 0.007:	: 0.011:	: 0.007:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.009:
Cc	: 0.002:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:

y=	670:	303:	681:	337:	533:	621:	595:	658:	321:	300:	611:	543:	671:	654:	316:
x=	1236:	1242:	1243:	1248:	1248:	1248:	1249:	1250:	1252:	1254:	1258:	1259:	1259:	1260:	1264:
Qc	: 0.010:	: 0.007:	: 0.010:	: 0.007:	: 0.008:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.010:	: 0.007:	: 0.007:	: 0.009:	: 0.008:	: 0.010:	: 0.009:	: 0.007:
Cc	: 0.002:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:

y=	366:	588:	667:	648:	647:	353:	378:	602:	661:	375:	656:	273:	637:	364:	648:
x=	1264:	1266:	1267:	1270:	1274:	1277:	1277:	1277:	1279:	1283:	1283:	1285:	1286:	1291:	1294:
Qc	: 0.007:	: 0.008:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.007:	: 0.007:	: 0.008:	: 0.009:	: 0.007:	: 0.009:	: 0.006:	: 0.009:	: 0.007:	: 0.009:
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=	631:	569:	270:	291:	643:	578:	456:	561:	285:	467:	554:	256:	618:	571:	565:
x=	1295:	1296:	1297:	1300:	1301:	1304:	1305:	1305:	1311:	1312:	1314:	1315:	1315:	1317:	1322:
Qc	: 0.008:	: 0.008:	: 0.006:	: 0.006:	: 0.008:	: 0.008:	: 0.007:	: 0.007:	: 0.006:	: 0.007:	: 0.007:	: 0.006:	: 0.008:	: 0.007:	: 0.007:


```

x= 1497: 1497: 1497: 1505: 1506: 1508: 1513: 1516: 1516: 1523: 1525: 1531: 1536: 1541: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 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= 52: 36: 40: 20: 29: 8: 16:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1556: 1564: 1571: 1588: 1594: 1603: 1613:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 801.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.05048 доли ПДК
	0.00757 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 347 град.  
и скорости ветра 0.73 м/с  
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |     |            |              |          |        |                 |  |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-----------------|--|
| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния    |  |
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |  |
| 1                           | 000301 6016 | П1  | 0.0047     | 0.032072     | 63.5     | 63.5   | 6.8238807       |  |
| 2                           | 000301 6007 | П1  | 0.0101     | 0.016327     | 32.3     | 95.9   | 1.6165160       |  |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.048399     | 95.9     |        |                 |  |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.002084     | 4.1      |        |                 |  |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:46

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: 86

Фоновая концентрация не задана

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U_{пр}) м/с

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

[illegible]

```

y= 1244: 1199: 1153: 1113: 1073: 1034: 991: 949: 906: 863: 821: 779: 737: 699: 661:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1262: 1276: 1290: 1290: 1291: 1291: 1285: 1280: 1274: 1268: 1248: 1229: 1210: 1181: 1153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
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= 623: 585: 550: 515: 480: 445: 410: 375: 340: 306: 272:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1124: 1096: 1069: 1042: 1015: 988: 961: 934: 903: 872: 841:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 327.0 м, Y= 480.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.01925 доли ПДК
	0.00289 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 60 град.  
и скорости ветра 1.29 м/с  
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния    |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-----------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1                           | 000301 6010 | П1  | 0.0101     | 0.010705     | 55.6     | 55.6   | 1.0598781       |
| 2                           | 000301 6007 | П1  | 0.0101     | 0.003967     | 20.6     | 76.2   | 0.392749727     |
| 3                           | 000301 6016 | П1  | 0.0047     | 0.001715     | 8.9      | 85.1   | 0.364795059     |
| 4                           | 000301 6014 | П1  | 0.0066     | 0.001322     | 6.9      | 92.0   | 0.200258806     |
| 5                           | 000301 6031 | П1  | 0.0010     | 0.000987     | 5.1      | 97.1   | 0.986570418     |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.018694     | 97.1     |        |                 |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.000552     | 2.9      |        |                 |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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 11.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.04363 доли ПДК
		0.00655 мг/м3

Достигается при опасном направлении 35 град.

и скорости ветра 0.78 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6010	П1	0.0101	0.028547	65.4	65.4	2.8264318
2	000301 6007	П1	0.0101	0.008021	18.4	83.8	0.794147849
3	000301 6016	П1	0.0047	0.002180	5.0	88.8	0.463825047
4	000301 6031	П1	0.0010	0.002137	4.9	93.7	2.1373713
5	000301 6014	П1	0.0066	0.001512	3.5	97.2	0.229120806
			В сумме =	0.042397	97.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.001237	2.8		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.02565 доли ПДК
		0.00385 мг/м3

Достигается при опасном направлении 158 град.

и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6007	П1	0.0101	0.018665	72.8	72.8	1.8480297
2	000301 6016	П1	0.0047	0.003675	14.3	87.1	0.781985581
3	000301 6031	П1	0.0010	0.001569	6.1	93.2	1.5694138
4	000301 6010	П1	0.0101	0.001288	5.0	98.2	0.127494514
			В сумме =	0.025198	98.2		

| Суммарный вклад остальных = 0.000457 1.8 |
 ~~~~~

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01957 доли ПДК |  
 | 0.00294 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 198 град.
 и скорости ветра 1.34 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6020	П1	0.0050	0.010476	53.5	53.5	2.0952244
2	000301 6014	П1	0.0066	0.003961	20.2	73.8	0.600109458
3	000301 6007	П1	0.0101	0.002763	14.1	87.9	0.273592383
4	000301 6016	П1	0.0047	0.001182	6.0	93.9	0.251406431
5	000301 6010	П1	0.0101	0.000801	4.1	98.0	0.079292700
			В сумме =	0.019183	98.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000391	2.0		

~~~~~

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03929 доли ПДК |  
 | 0.00589 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 286 град.
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6016	П1	0.0047	0.026795	68.2	68.2	5.7011647
2	000301 6010	П1	0.0101	0.005730	14.6	82.8	0.567345142
3	000301 6007	П1	0.0101	0.004337	11.0	93.8	0.429356515
4	000301 6031	П1	0.0010	0.002427	6.2	100.0	2.4273190
			В сумме =	0.039289	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

~~~~~

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01586 доли ПДК |
|                                     | 0.00238 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 30 град.  
и скорости ветра 2.16 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|--------------|-----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ---    |
| 1    | 000301 6010 | П1   | 0.0101                      | 0.007876     | 49.7      | 49.7   | 0.779758453  |
| 2    | 000301 6007 | П1   | 0.0101                      | 0.004123     | 26.0      | 75.7   | 0.408242077  |
| 3    | 000301 6016 | П1   | 0.0047                      | 0.001150     | 7.2       | 82.9   | 0.244600862  |
| 4    | 000301 6014 | П1   | 0.0066                      | 0.000972     | 6.1       | 89.0   | 0.147304758  |
| 5    | 000301 6031 | П1   | 0.0010                      | 0.000908     | 5.7       | 94.8   | 0.907700539  |
| 6    | 000301 6020 | П1   | 0.0050                      | 0.000675     | 4.3       | 99.0   | 0.135051027  |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.015704     | 99.0      |        |              |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000157     | 1.0       |        |              |

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01357 доли ПДК |
|                                     | 0.00204 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 154 град.  
и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|--------------|-----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ---    |
| 1    | 000301 6007 | П1   | 0.0101                      | 0.008183     | 60.3      | 60.3   | 0.810168207  |
| 2    | 000301 6016 | П1   | 0.0047                      | 0.001706     | 12.6      | 72.9   | 0.363048762  |
| 3    | 000301 6010 | П1   | 0.0101                      | 0.001187     | 8.7       | 81.6   | 0.117509782  |
| 4    | 000301 6014 | П1   | 0.0066                      | 0.001054     | 7.8       | 89.4   | 0.159742013  |
| 5    | 000301 6031 | П1   | 0.0010                      | 0.000979     | 7.2       | 96.6   | 0.978617430  |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.013109     | 96.6      |        |              |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000460     | 3.4       |        |              |

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01345 доли ПДК |  
 | 0.00202 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 214 град.

и скорости ветра 7.39 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6020	П1	0.0050	0.004938	36.7	36.7	0.987668991
2	000301 6007	П1	0.0101	0.003074	22.8	59.6	0.304311544
3	000301 6010	П1	0.0101	0.002181	16.2	75.8	0.215929225
4	000301 6016	П1	0.0047	0.001431	10.6	86.4	0.304469109
5	000301 6014	П1	0.0066	0.001178	8.8	95.2	0.178462014
В сумме =				0.012802	95.2		
Суммарный вклад остальных =				0.000650	4.8		

~~~~~

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01495 доли ПДК |  
 | 0.00224 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 294 град.

и скорости ветра 1.09 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6016	П1	0.0047	0.006395	42.8	42.8	1.3607332
2	000301 6007	П1	0.0101	0.005110	34.2	77.0	0.505988836
3	000301 6010	П1	0.0101	0.002213	14.8	91.8	0.219088644
4	000301 6031	П1	0.0010	0.001130	7.6	99.3	1.1298493
В сумме =				0.014849	99.3		
Суммарный вклад остальных =				0.000098	0.7		

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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~~  |
| 000301 0001 | Т   | 8.0   | 0.20  | 10.00 | 0.3142  | 100.0 | 755     | 906     |         |         |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0136000 |
| 000301 0002 | Т   | 8.0   | 0.20  | 10.00 | 0.3142  | 100.0 | 681     | 899     |         |         |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0240000 |
| 000301 0003 | Т   | 8.0   | 0.20  | 10.00 | 0.3142  | 100.0 | 585     | 731     |         |         |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0160000 |
| 000301 6007 | П1  | 15.0  |       |       |         | 90.0  | 737     | 792     | 9       | 4       | 60  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.2382000 |
| 000301 6010 | П1  | 15.0  |       |       |         | 90.0  | 605     | 620     | 4       | 6       | 52  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.2382000 |
| 000301 6014 | П1  | 15.0  |       |       |         | 90.0  | 902     | 841     | 8       | 6       | 47  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1548000 |
| 000301 6016 | П1  | 10.0  |       |       |         | 90.0  | 777     | 671     | 10      | 6       | 48  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1106000 |
| 000301 6020 | П1  | 10.0  |       |       |         | 90.0  | 932     | 1019    | 3       | 4       | 58  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1180000 |
| 000301 6031 | П1  | 0.0   |       |       |         | 0.0   | 664     | 741     | 23      | 24      | 25  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0010000 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |          |  |      |              |  |           |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |          |  |      |              |  |           | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | М        |  | Тип  | См           |  | Um        | Xm                     |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----    |  | ---- | -[доли ПДК]- |  | --[м/с]-- | ----[м]----            |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000301 0001 | 0.013600 |  | Т    | 0.033932     |  | 0.92      | 53.1                   |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000301 0002 | 0.024000 |  | Т    | 0.059880     |  | 0.92      | 53.1                   |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000301 0003 | 0.016000 |  | Т    | 0.039920     |  | 0.92      | 53.1                   |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 000301 6007 | 0.238200 |  | П1   | 0.154537     |  | 0.50      | 85.5                   |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                           | 000301 6010 | 0.238200 |  | П1   | 0.154537     |  | 0.50      | 85.5                   |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                                                                                                                                                                           | 000301 6014 | 0.154800 |  | П1   | 0.100429     |  | 0.50      | 85.5                   |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                                                                                                                                                                           | 000301 6016 | 0.110600 |  | П1   | 0.184809     |  | 0.50      | 57.0                   |  |  |  |  |  |  |  |
| 8                                                                                                                                                                           | 000301 6020 | 0.118000 |  | П1   | 0.197175     |  | 0.50      | 57.0                   |  |  |  |  |  |  |  |
| 9                                                                                                                                                                           | 000301 6031 | 0.001000 |  | П1   | 0.071433     |  | 0.50      | 11.4                   |  |  |  |  |  |  |  |

|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Суммарный Мq =                            | 0.914400 г/с       |
| Сумма См по всем источникам =             | 0.996653 долей ПДК |
| -----                                     |                    |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.56 м/с           |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.56 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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= 850, Y= 775

размеры: длина (по X)= 1700, ширина (по Y)= 1550, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (Uмр) м/с

#### Расшифровка\_обозначений

|                                        |  |
|----------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  |

```

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

y= 1550 : Y-строка 1 Стах= 0.069 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=194)

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.062 |
| Cc  | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.031 |
| Фоп | 136   | 138   | 140   | 142   | 144   | 146   | 149   | 151   | 154   | 157   | 160   | 163   | 166   | 169   | 172   | 176   |
| Уоп | 0.89  | 0.88  | 0.87  | 0.86  | 0.85  | 0.83  | 0.82  | 0.80  | 0.90  | 0.84  | 0.79  | 0.79  | 0.78  | 0.77  | 0.77  | 0.80  |
| Ви  | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.018 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6020  |
| Ви  | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.011 |
| Ки  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6020  | 6020  | 6014  |

| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.064 | 0.066 | 0.067 | 0.068 | 0.069 | 0.069 | 0.068 | 0.066 | 0.064 | 0.061 | 0.059 | 0.056 | 0.054 | 0.051 | 0.048 | 0.046 |
| Cc  | 0.032 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.023 |
| Фоп | 179   | 183   | 186   | 190   | 194   | 198   | 202   | 205   | 209   | 212   | 215   | 217   | 220   | 222   | 224   | 226   |
| Уоп | 0.80  | 0.82  | 0.85  | 0.88  | 0.97  | 1.04  | 1.13  | 1.39  | 1.47  | 1.70  | 2.45  | 2.66  | 3.04  | 3.31  | 3.56  | 3.79  |
| Ви  | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6007  |
| Ви  | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 |
| Ки  | 6020  | 6020  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6020  |
| Ви  | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 |
| Ки  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  |

| x=  | 1600  | 1650  | 1700  |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.043 | 0.041 | 0.040 |
| Cc  | 0.022 | 0.021 | 0.020 |
| Фоп | 228   | 230   | 231   |

Уоп: 4.03 : 6.06 : 6.35 :  
 : : : :  
 Ви : 0.011: 0.010: 0.010:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.010: 0.009: 0.008:  
 Ки : 6020 : 6020 : 6020 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.008:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

у= 1500 : Y-строка 2 Стах= 0.077 долей ПДК (х= 1000.0; напр.ветра=195)

х=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.045	0.047	0.049	0.052	0.054	0.056	0.058	0.061	0.063	0.065	0.068
Cc	0.018	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.032	0.033	0.034
Фоп	134	136	138	140	142	145	147	150	153	156	159	162	165	168	172	175
Уоп	0.88	0.87	0.86	0.84	0.83	0.81	0.84	0.80	0.80	0.78	0.77	0.76	0.75	0.76	0.74	0.75
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013
Ки	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6014	6014	6014	6014	6014	6020
Ви	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.011	0.013
Ки	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6010	6010	6010	6020	6020	6014

~~~~~

| х=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.071 | 0.073 | 0.075 | 0.077 | 0.077 | 0.077 | 0.075 | 0.073 | 0.070 | 0.067 | 0.064 | 0.060 | 0.057 | 0.053 | 0.050 | 0.047 |
| Cc  | 0.035 | 0.036 | 0.038 | 0.038 | 0.039 | 0.038 | 0.038 | 0.037 | 0.035 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.024 |
| Фоп | 179   | 182   | 187   | 191   | 195   | 199   | 203   | 207   | 210   | 214   | 217   | 219   | 222   | 224   | 226   | 228   |
| Уоп | 0.76  | 0.78  | 0.81  | 0.85  | 0.89  | 1.00  | 1.08  | 1.30  | 1.36  | 1.45  | 1.70  | 2.40  | 2.50  | 2.74  | 2.99  | 3.26  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 |
| Ки  | 6007  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6007  |
| Ви  | 0.015 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 |
| Ки  | 6020  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6020  |
| Ви  | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 |
| Ки  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  |

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:

Qc : 0.045: 0.042: 0.040:

Сс : 0.022: 0.021: 0.020:
 Фоп: 230 : 232 : 233 :
 Уоп: 3.52 : 3.74 : 4.04 :
 : : :
 Ви : 0.011: 0.010: 0.010:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
 Ки : 6020 : 6020 : 6020 :
 Ви : 0.008: 0.008: 0.008:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

у= 1450 : Y-строка 3 Стах= 0.087 долей ПДК (х= 1000.0; напр.ветра=196)

| х=    | 0      | 50     | 100    | 150    | 200    | 250    | 300    | 350    | 400    | 450    | 500    | 550    | 600    | 650    | 700    | 750    |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qc :  | 0.037: | 0.039: | 0.041: | 0.043: | 0.045: | 0.048: | 0.050: | 0.053: | 0.055: | 0.058: | 0.061: | 0.063: | 0.066: | 0.068: | 0.071: | 0.074: |
| Сс :  | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.036: | 0.037: |
| Фоп:  | 132 :  | 134 :  | 136 :  | 138 :  | 141 :  | 143 :  | 145 :  | 148 :  | 151 :  | 155 :  | 158 :  | 161 :  | 164 :  | 167 :  | 171 :  | 174 :  |
| Уоп:  | 0.87 : | 0.85 : | 0.84 : | 0.82 : | 0.88 : | 0.81 : | 0.79 : | 0.79 : | 0.77 : | 0.81 : | 0.79 : | 0.78 : | 0.77 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.70 : |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.022: | 0.021: |
| Ки :  | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :  | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.013: | 0.013: | 0.015: |
| Ки :  | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6020 : |
| Ви :  | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.014: |
| Ки :  | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6020 : | 6020 : | 6014 : |

~~~~~

х=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Qc :	0.078:	0.081:	0.084:	0.086:	0.087:	0.087:	0.085:	0.082:	0.078:	0.074:	0.069:	0.064:	0.060:	0.056:	0.052:	0.049:
Сс :	0.039:	0.040:	0.042:	0.043:	0.044:	0.043:	0.042:	0.041:	0.039:	0.037:	0.034:	0.032:	0.030:	0.028:	0.026:	0.024:
Фоп:	178 :	182 :	187 :	191 :	196 :	200 :	205 :	209 :	212 :	216 :	219 :	222 :	224 :	226 :	229 :	230 :
Уоп:	0.71 :	0.74 :	0.77 :	0.82 :	0.86 :	0.96 :	1.14 :	1.21 :	1.27 :	1.34 :	1.43 :	1.56 :	1.74 :	1.98 :	2.58 :	2.71 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.021:	0.021:	0.023:	0.026:	0.027:	0.028:	0.027:	0.026:	0.024:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.014:	0.013:	0.012:
Ки :	6007 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6007 :
Ви :	0.018:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:
Ки :	6020 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6020 :
Ви :	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.009:
Ки :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6010 :	6014 :

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:



```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.047: 0.044: 0.041:
Сс : 0.023: 0.022: 0.021:
Фоп: 234 : 236 : 237 :
Uоп: 2.24 : 2.83 : 3.04 :
      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6020 : 6020 : 6014 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6014 : 6014 : 6010 :
~~~~~

```

y= 1350 : Y-строка 5 Стах= 0.115 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=198)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.071: 0.074: 0.077: 0.080: 0.084: 0.088:
Сс : 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044:
Фоп: 128 : 130 : 132 : 134 : 137 : 139 : 142 : 145 : 148 : 152 : 156 : 160 : 163 : 167 : 169 : 173 :
Uоп: 0.84 : 0.99 : 0.92 : 0.80 : 0.79 : 0.80 : 0.77 : 0.76 : 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.72 : 0.69 : 0.66 : 0.61 : 0.60 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.016:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6020 : 6020 :
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.094: 0.100: 0.107: 0.113: 0.115: 0.114: 0.110: 0.104: 0.096: 0.088: 0.080: 0.073: 0.067: 0.061: 0.057: 0.052:
Сс : 0.047: 0.050: 0.054: 0.056: 0.058: 0.057: 0.055: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Фоп: 176 : 181 : 186 : 192 : 198 : 203 : 209 : 213 : 217 : 221 : 224 : 227 : 229 : 232 : 234 : 235 :
Uоп: 0.60 : 0.65 : 0.69 : 0.75 : 0.81 : 0.87 : 0.97 : 1.03 : 1.10 : 1.17 : 1.24 : 1.32 : 1.28 : 1.26 : 1.31 : 1.68 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.029: 0.036: 0.040: 0.042: 0.042: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

```

Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.048: 0.045: 0.042:
Cc : 0.024: 0.022: 0.021:
Фоп: 237 : 238 : 240 :
Uоп: 1.76 : 1.91 : 2.32 :
: : : :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6020 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6014 : 6020 : 6020 :
~~~~~

y= 1300 : Y-строка 6 Стах= 0.135 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=199)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.055: 0.058: 0.062: 0.065: 0.069: 0.073: 0.077: 0.081: 0.085: 0.088: 0.090: 0.095:  
Cc : 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.047:  
Фоп: 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 137 : 140 : 143 : 147 : 150 : 155 : 159 : 164 : 169 : 171 : 172 :  
Uоп: 0.99 : 0.90 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.77 : 0.76 : 0.74 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.62 : 0.55 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.033: 0.029:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.020:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.015:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6020 :  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.102: 0.111: 0.122: 0.131: 0.135: 0.133: 0.126: 0.116: 0.106: 0.096: 0.086: 0.078: 0.071: 0.064: 0.059: 0.054:
Cc : 0.051: 0.056: 0.061: 0.065: 0.068: 0.067: 0.063: 0.058: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027:
Фоп: 175 : 180 : 185 : 192 : 199 : 206 : 211 : 216 : 221 : 224 : 227 : 230 : 232 : 235 : 236 : 238 :
Uоп: 0.55 : 0.59 : 0.65 : 0.70 : 0.77 : 0.83 : 0.89 : 0.93 : 1.02 : 1.09 : 1.16 : 1.06 : 1.10 : 1.14 : 1.19 : 1.26 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.026: 0.035: 0.046: 0.052: 0.054: 0.052: 0.048: 0.042: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:

Ки : 6020 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6020 :
 Ви : 0.022: 0.024: 0.024: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
 Ки : 6014 : 6014 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

 x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.050: 0.046: 0.043:
 Cc : 0.025: 0.023: 0.021:
 Фоп: 240 : 241 : 242 :
 Уоп: 1.42 : 1.56 : 1.96 :
 : : : :
 Ви : 0.012: 0.011: 0.011:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.011: 0.010: 0.009:
 Ки : 6020 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
 Ки : 6014 : 6020 : 6020 :
 ~~~~~

y= 1250 : Y-строка 7 Стах= 0.161 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=201)  
 -----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.062: 0.066: 0.070: 0.075: 0.080: 0.085: 0.090: 0.094: 0.098: 0.100: 0.102:  
 Cc : 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051:  
 Фоп: 124 : 125 : 127 : 129 : 132 : 134 : 137 : 141 : 144 : 148 : 153 : 158 : 164 : 169 : 175 : 180 :  
 Уоп: 0.92 : 0.83 : 0.79 : 0.77 : 0.77 : 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.70 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 :  
 ~~~~~

 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.108: 0.122: 0.140: 0.155: 0.161: 0.157: 0.145: 0.130: 0.116: 0.103: 0.092: 0.082: 0.074: 0.067: 0.061: 0.056:
 Cc : 0.054: 0.061: 0.070: 0.077: 0.081: 0.079: 0.073: 0.065: 0.058: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028:
 Фоп: 174 : 177 : 184 : 193 : 201 : 209 : 215 : 220 : 224 : 228 : 231 : 233 : 236 : 238 : 239 : 241 :
 Уоп: 0.50 : 0.53 : 0.59 : 0.66 : 0.74 : 0.80 : 0.84 : 0.87 : 0.92 : 0.89 : 0.96 : 0.98 : 1.01 : 1.05 : 1.10 : 1.19 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.028: 0.045: 0.059: 0.067: 0.070: 0.066: 0.059: 0.049: 0.040: 0.033: 0.028: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:

Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.025: 0.028: 0.030: 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6020 :
 Ви : 0.025: 0.024: 0.024: 0.027: 0.027: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
 Ки : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.051: 0.047: 0.043:  
 Cc : 0.026: 0.024: 0.022:  
 Фоп: 242 : 243 : 245 :  
 Уоп: 1.35 : 1.49 : 1.42 :  
 : : : :  
 Ви : 0.013: 0.012: 0.011:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.011: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.010: 0.009: 0.008:  
 Ки : 6020 : 6020 : 6020 :  
 ~~~~~

y= 1200 : Y-строка 8 Стах= 0.196 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=204)
 -----:

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.047	0.050	0.053	0.057	0.061	0.066	0.071	0.076	0.081	0.087	0.093	0.099	0.105	0.110	0.113	0.115
Cc	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.033	0.035	0.038	0.041	0.044	0.047	0.050	0.053	0.055	0.057	0.057
Фоп	121	123	125	127	129	132	135	138	142	146	151	156	163	169	176	182
Уоп	0.87	0.80	0.78	0.81	0.75	0.73	0.72	0.71	0.70	0.70	0.71	0.71	0.73	0.73	0.78	0.76
Ви	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.033	0.036	0.039	0.043	0.045	0.047	0.049	0.049
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020
Ки	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6010
Ви	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.019
Ки	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6016

~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.114: 0.131: 0.161: 0.187: 0.196: 0.186: 0.165: 0.143: 0.125: 0.109: 0.096: 0.086: 0.077: 0.069: 0.063: 0.057:  
 Cc : 0.057: 0.066: 0.080: 0.094: 0.098: 0.093: 0.082: 0.072: 0.062: 0.054: 0.048: 0.043: 0.038: 0.035: 0.031: 0.029:  
 Фоп: 189 : 172 : 182 : 193 : 204 : 213 : 220 : 225 : 229 : 232 : 235 : 237 : 239 : 241 : 242 : 244 :  
 Уоп: 0.75 : 0.50 : 0.54 : 0.62 : 0.70 : 0.76 : 0.79 : 0.80 : 0.84 : 0.83 : 0.85 : 0.88 : 0.90 : 0.98 : 1.03 : 1.12 :

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви | : 0.048: | 0.059: | 0.078: | 0.092: | 0.093: | 0.084: | 0.070: | 0.056: | 0.044: | 0.035: | 0.028: | 0.023: | 0.019: | 0.017: | 0.015: | 0.014: |
| Ки | : 6007 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви | : 0.022: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.033: | 0.034: | 0.032: | 0.029: | 0.026: | 0.024: | 0.022: | 0.020: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.013: |
| Ки | : 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6020 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви | : 0.018: | 0.018: | 0.022: | 0.028: | 0.031: | 0.027: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.012: |
| Ки | : 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6020 : | 6020 : |

|      |          |        |        |
|------|----------|--------|--------|
| x=   | 1600:    | 1650:  | 1700:  |
| Qс   | : 0.052: | 0.048: | 0.044: |
| Сс   | : 0.026: | 0.024: | 0.022: |
| Фоп: | 245 :    | 246 :  | 247 :  |
| Uоп: | 1.12 :   | 1.23 : | 1.33 : |
| Ви   | : 0.013: | 0.012: | 0.011: |
| Ки   | : 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : 0.012: | 0.011: | 0.010: |
| Ки   | : 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | : 0.010: | 0.009: | 0.008: |
| Ки   | : 6020 : | 6020 : | 6020 : |

y= 1150 : Y-строка 9 Стах= 0.241 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=209)

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 0 :      | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qс   | : 0.049: | 0.052: | 0.056: | 0.061: | 0.065: | 0.070: | 0.075: | 0.081: | 0.088: | 0.095: | 0.103: | 0.111: | 0.119: | 0.125: | 0.130: | 0.131: |
| Сс   | : 0.024: | 0.026: | 0.028: | 0.030: | 0.033: | 0.035: | 0.038: | 0.041: | 0.044: | 0.047: | 0.051: | 0.055: | 0.059: | 0.063: | 0.065: | 0.065: |
| Фоп: | 118 :    | 120 :  | 122 :  | 124 :  | 126 :  | 129 :  | 131 :  | 135 :  | 138 :  | 143 :  | 148 :  | 154 :  | 161 :  | 168 :  | 176 :  | 183 :  |
| Uоп: | 0.81 :   | 0.79 : | 0.77 : | 0.76 : | 0.73 : | 0.71 : | 0.70 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.67 : | 0.68 : | 0.76 : | 0.70 : | 0.71 : | 0.72 : | 0.71 : |
| Ви   | : 0.016: | 0.018: | 0.019: | 0.021: | 0.024: | 0.026: | 0.030: | 0.033: | 0.037: | 0.041: | 0.045: | 0.050: | 0.053: | 0.056: | 0.057: | 0.058: |
| Ки   | : 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.013: | 0.015: | 0.016: | 0.018: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: |
| Ки   | : 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |
| Ви   | : 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.016: | 0.018: | 0.021: | 0.022: |
| Ки   | : 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 0002 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : |

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 800:     | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qс | : 0.129: | 0.141: | 0.184: | 0.231: | 0.241: | 0.215: | 0.181: | 0.152: | 0.130: | 0.113: | 0.099: | 0.088: | 0.079: | 0.071: | 0.064: | 0.059: |
| Сс | : 0.064: | 0.070: | 0.092: | 0.116: | 0.121: | 0.107: | 0.090: | 0.076: | 0.065: | 0.056: | 0.050: | 0.044: | 0.039: | 0.036: | 0.032: | 0.029: |



|     |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
|-----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| Qc  | : | 0.147: | 0.154: | 0.205: | 0.291: | 0.285: | 0.228: | 0.183: | 0.153: | 0.131: | 0.114: | 0.101: | 0.090: | 0.080: | 0.072: | 0.065: | 0.059: |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Cc  | : | 0.074: | 0.077: | 0.103: | 0.146: | 0.143: | 0.114: | 0.092: | 0.076: | 0.066: | 0.057: | 0.050: | 0.045: | 0.040: | 0.036: | 0.033: | 0.030: |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Фоп | : | 193    | :      | 137    | :      | 164    | :      | 197    | :      | 217    | :      | 228    | :      | 234    | :      | 237    | :      | 239    | :    | 241  | :    | 243  | :    | 245  | :    | 246  | :    | 248  | :    | 249  | :    | 250  | :    |      |   |
| Uоп | : | 0.72   | :      | 0.55   | :      | 0.51   | :      | 0.54   | :      | 0.61   | :      | 0.62   | :      | 0.61   | :      | 0.62   | :      | 0.67   | :    | 0.76 | :    | 0.75 | :    | 0.79 | :    | 0.82 | :    | 0.85 | :    | 0.88 | :    | 0.95 | :    |      |   |
|     | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    |      |      |   |
| Ви  | : | 0.068: | 0.146: | 0.164: | 0.170: | 0.154: | 0.114: | 0.082: | 0.057: | 0.040: | 0.030: | 0.024: | 0.022: | 0.020: | 0.018: | 0.016: | 0.015: |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Ки  | : | 6007   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6007   | :    | 6007 | :    | 6007 | :    | 6007 | :    | 6007 | :    | 6007 | :    | 6007 | :    | 6007 | :    |      |   |
| Ви  | : | 0.029: | 0.008: | 0.036: | 0.049: | 0.047: | 0.042: | 0.037: | 0.033: | 0.030: | 0.027: | 0.024: | 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.016: | 0.014: |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Ки  | : | 6010   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :    | 6007 | :    | 6007 | :    | 6007 | :    | 6014 | :    | 6014 | :    | 6014 | :    | 6014 | :    | 6014 | : |
| Ви  | : | 0.024: | :      | 0.004: | 0.032: | 0.031: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.024: | 0.020: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.011: |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Ки  | : | 6016   | :      | :      | 6016   | :      | 6007   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014 | :    | 6014 | :    | 6014 | :    | 6020 | :    | 6020 | :    | 6020 | :    | 6020 | :    | 6020 | :    |   |

-----

|     |        |        |        |        |   |      |   |
|-----|--------|--------|--------|--------|---|------|---|
| x=  | 1600:  | 1650:  | 1700:  |        |   |      |   |
|     | -----: | -----: | -----: |        |   |      |   |
| Qc  | :      | 0.054: | 0.050: | 0.046: |   |      |   |
| Cc  | :      | 0.027: | 0.025: | 0.023: |   |      |   |
| Фоп | :      | 251    | :      | 252    | : | 253  | : |
| Uоп | :      | 1.04   | :      | 1.14   | : | 1.26 | : |
|     | :      | :      | :      | :      | : | :    | : |
| Ви  | :      | 0.014: | 0.013: | 0.012: |   |      |   |
| Ки  | :      | 6007   | :      | 6007   | : | 6007 | : |
| Ви  | :      | 0.013: | 0.012: | 0.011: |   |      |   |
| Ки  | :      | 6014   | :      | 6014   | : | 6014 | : |
| Ви  | :      | 0.009: | 0.008: | 0.007: |   |      |   |
| Ки  | :      | 6020   | :      | 6020   | : | 6020 | : |

y= 1050 : Y-строка 11 Стах= 0.318 долей ПДК (x= 950.0; напр.ветра=210)

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|
| x=  | 0      | :      | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
|     | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Qc  | :      | 0.053: | 0.057: | 0.062: | 0.067: | 0.073: | 0.078: | 0.085: | 0.092: | 0.100: | 0.110: | 0.122: | 0.136: | 0.151: | 0.164: | 0.171: | 0.173: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Cc  | :      | 0.027: | 0.029: | 0.031: | 0.034: | 0.036: | 0.039: | 0.043: | 0.046: | 0.050: | 0.055: | 0.061: | 0.068: | 0.075: | 0.082: | 0.086: | 0.087: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Фоп | :      | 112    | :      | 114    | :      | 116    | :      | 117    | :      | 119    | :      | 122    | :      | 124    | :      | 127    | :      | 130  | : | 133  | : | 137  | : | 144  | : | 153  | : | 165  | : | 176  | : | 186  | : |
| Uоп | :      | 0.80   | :      | 0.77   | :      | 0.75   | :      | 0.72   | :      | 0.70   | :      | 0.67   | :      | 0.63   | :      | 0.61   | :      | 0.60 | : | 0.65 | : | 0.62 | : | 0.63 | : | 0.65 | : | 0.67 | : | 0.66 | : | 0.67 | : |
|     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    |   |
| Ви  | :      | 0.017: | 0.019: | 0.021: | 0.024: | 0.027: | 0.030: | 0.034: | 0.038: | 0.044: | 0.052: | 0.059: | 0.066: | 0.074: | 0.078: | 0.081: | 0.082: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки  | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : |
| Ви  | :      | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.020: | 0.022: | 0.025: | 0.029: | 0.031: | 0.030: | 0.031: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки  | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016 | : | 6016 | : | 6016 | : | 6016 | : | 6016 | : | 6016 | : | 6016 | : | 6010 | : |
| Ви  | :      | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.012: | 0.012: | 0.015: | 0.019: | 0.024: | 0.027: | 0.026: | 0.029: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки  | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6014   | :      | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 6010 | : | 6016 | : | 6016 | : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qc : | 0.169: | 0.172: | 0.190: | 0.318: | 0.261: | 0.200: | 0.167: | 0.145: | 0.128: | 0.114: | 0.101: | 0.091: | 0.081: | 0.073: | 0.066: | 0.060: |
| Cc : | 0.085: | 0.086: | 0.095: | 0.159: | 0.130: | 0.100: | 0.084: | 0.073: | 0.064: | 0.057: | 0.051: | 0.045: | 0.041: | 0.037: | 0.033: | 0.030: |
| Фоп: | 196 :  | 111 :  | 134 :  | 210 :  | 237 :  | 243 :  | 243 :  | 243 :  | 245 :  | 246 :  | 248 :  | 249 :  | 250 :  | 251 :  | 252 :  | 254 :  |
| Uоп: | 0.67 : | 0.56 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.55 : | 0.60 : | 0.69 : | 0.70 : | 0.75 : | 0.79 : | 0.83 : | 0.86 : | 0.89 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.081: | 0.172: | 0.190: | 0.167: | 0.163: | 0.112: | 0.069: | 0.044: | 0.034: | 0.029: | 0.026: | 0.023: | 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.015: |
| Ки : | 6007 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.034: | :      | 0.001: | 0.052: | 0.043: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.031: | 0.028: | 0.025: | 0.023: | 0.021: | 0.019: | 0.016: | 0.015: |
| Ки : | 6010 : | :      | 6014 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви : | 0.026: | :      | :      | 0.041: | 0.019: | 0.015: | 0.026: | 0.031: | 0.030: | 0.025: | 0.022: | 0.018: | 0.015: | 0.013: | 0.011: | 0.011: |
| Ки : | 6016 : | :      | :      | 6014 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : |

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| x=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| Qc : | 0.055: | 0.050: | 0.046: |
| Cc : | 0.027: | 0.025: | 0.023: |
| Фоп: | 254 :  | 255 :  | 255 :  |
| Uоп: | 1.01 : | 1.12 : | 1.22 : |
|      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.014: | 0.013: | 0.012: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.013: | 0.012: | 0.011: |
| Ки : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви : | 0.009: | 0.008: | 0.008: |
| Ки : | 6020 : | 6010 : | 6010 : |

|      |        |                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1000 : | Y-строка 12    Cmax= 0.196 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра=186) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 0 :    | 50:                                                             | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc : | 0.055: | 0.060:                                                          | 0.065: | 0.071: | 0.076: | 0.083: | 0.090: | 0.097: | 0.106: | 0.116: | 0.130: | 0.147: | 0.167: | 0.187: | 0.190: | 0.196: |
| Cc : | 0.028: | 0.030:                                                          | 0.032: | 0.035: | 0.038: | 0.041: | 0.045: | 0.049: | 0.053: | 0.058: | 0.065: | 0.073: | 0.084: | 0.094: | 0.095: | 0.098: |
| Фоп: | 109 :  | 111 :                                                           | 112 :  | 114 :  | 116 :  | 118 :  | 120 :  | 122 :  | 125 :  | 127 :  | 129 :  | 135 :  | 145 :  | 161 :  | 176 :  | 186 :  |
| Uоп: | 0.79 : | 0.77 :                                                          | 0.78 : | 0.71 : | 0.68 : | 0.64 : | 0.60 : | 0.58 : | 0.55 : | 0.57 : | 0.62 : | 0.63 : | 0.66 : | 0.68 : | 0.59 : | 0.62 : |
|      | :      | :                                                               | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.018: | 0.020:                                                          | 0.022: | 0.024: | 0.027: | 0.031: | 0.035: | 0.041: | 0.047: | 0.057: | 0.066: | 0.076: | 0.087: | 0.093: | 0.094: | 0.101: |
| Ки : | 6007 : | 6007 :                                                          | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.014: | 0.015:                                                          | 0.015: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.021: | 0.022: | 0.026: | 0.033: | 0.039: | 0.035: |
| Ки : | 6010 : | 6010 :                                                          | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви : | 0.008: | 0.009:                                                          | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.014: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.014: | 0.017: | 0.023: | 0.032: | 0.039: | 0.029: | 0.032: |
| Ки : | 6016 : | 6016 :                                                          | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 6010 : | 6010 : |

|                                                                                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -----                                                                                                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=                                                                                                     | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :                                                                                                   | 0.193: | 0.175: | 0.172: | 0.170: | 0.188: | 0.167: | 0.152: | 0.137: | 0.124: | 0.112: | 0.101: | 0.090: | 0.081: | 0.074: | 0.067: | 0.060: |
| Сс :                                                                                                   | 0.097: | 0.087: | 0.086: | 0.085: | 0.094: | 0.084: | 0.076: | 0.068: | 0.062: | 0.056: | 0.050: | 0.045: | 0.041: | 0.037: | 0.033: | 0.030: |
| Фоп:                                                                                                   | 199 :  | 77 :   | 59 :   | 214 :  | 285 :  | 228 :  | 235 :  | 240 :  | 248 :  | 250 :  | 251 :  | 253 :  | 254 :  | 255 :  | 256 :  | 257 :  |
| Uоп:                                                                                                   | 0.65 : | 0.56 : | 0.50 : | 0.54 : | 0.53 : | 0.67 : | 0.71 : | 0.69 : | 0.58 : | 0.64 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.77 : | 0.81 : | 0.84 : | 0.86 : |
| :                                                                                                      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :                                                                                                   | 0.097: | 0.175: | 0.172: | 0.057: | 0.186: | 0.061: | 0.054: | 0.047: | 0.037: | 0.033: | 0.029: | 0.025: | 0.022: | 0.019: | 0.017: | 0.016: |
| Ки :                                                                                                   | 6007 : | 6020 : | 6020 : | 6007 : | 6020 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :                                                                                                   | 0.040: | :      | :      | 0.047: | 0.001: | 0.048: | 0.045: | 0.040: | 0.033: | 0.030: | 0.027: | 0.024: | 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.015: |
| Ки :                                                                                                   | 6010 : | :      | :      | 6014 : | 0002 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви :                                                                                                   | 0.029: | :      | :      | 0.031: | 0.001: | 0.028: | 0.025: | 0.022: | 0.018: | 0.017: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.011: | 0.010: | 0.010: |
| Ки :                                                                                                   | 6016 : | :      | :      | 6016 : | 0001 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6020 : | 6020 : | 6010 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : |
| ~~~~~                                                                                                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----                                                                                                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=                                                                                                     | 1600:  | 1650:  | 1700:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----:-----:-----:                                                                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :                                                                                                   | 0.055: | 0.050: | 0.046: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сс :                                                                                                   | 0.028: | 0.025: | 0.023: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:                                                                                                   | 257 :  | 258 :  | 258 :  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Uоп:                                                                                                   | 0.97 : | 1.08 : | 1.19 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| :                                                                                                      | :      | :      | :      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :                                                                                                   | 0.014: | 0.013: | 0.012: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :                                                                                                   | 6007 : | 6007 : | 6007 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :                                                                                                   | 0.014: | 0.012: | 0.011: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :                                                                                                   | 6014 : | 6014 : | 6014 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :                                                                                                   | 0.009: | 0.008: | 0.008: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :                                                                                                   | 6010 : | 6010 : | 6010 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~                                                                                                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|                                                                                                        |        |                                                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=                                                                                                     | 950 :  | Y-строка 13    Стах=    0.220 долей ПДК (x=    750.0;    напр.ветра=185) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----:                                                                                                 |        |                                                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=                                                                                                     | 0 :    | 50:                                                                      | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: |        |                                                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :                                                                                                   | 0.058: | 0.062:                                                                   | 0.068: | 0.074: | 0.080: | 0.087: | 0.095: | 0.102: | 0.111: | 0.122: | 0.136: | 0.154: | 0.175: | 0.214: | 0.194: | 0.220: |
| Сс :                                                                                                   | 0.029: | 0.031:                                                                   | 0.034: | 0.037: | 0.040: | 0.044: | 0.047: | 0.051: | 0.056: | 0.061: | 0.068: | 0.077: | 0.087: | 0.107: | 0.097: | 0.110: |
| Фоп:                                                                                                   | 106 :  | 107 :                                                                    | 109 :  | 110 :  | 112 :  | 114 :  | 116 :  | 118 :  | 118 :  | 117 :  | 120 :  | 126 :  | 135 :  | 152 :  | 174 :  | 185 :  |
| Uоп:                                                                                                   | 0.79 : | 0.76 :                                                                   | 0.76 : | 0.70 : | 0.66 : | 0.62 : | 0.58 : | 0.54 : | 0.54 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.57 : | 0.58 : | 0.74 : | 0.53 : | 0.60 : |
| :                                                                                                      | :      | :                                                                        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :                                                                                                   | 0.018: | 0.020:                                                                   | 0.022: | 0.025: | 0.028: | 0.032: | 0.036: | 0.042: | 0.051: | 0.063: | 0.073: | 0.085: | 0.098: | 0.110: | 0.111: | 0.122: |
| Ки :                                                                                                   | 6007 : | 6007 :                                                                   | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :                                                                                                   | 0.015: | 0.016:                                                                   | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.020: | 0.020: | 0.022: | 0.025: | 0.032: | 0.052: | 0.043: | 0.045: |
| Ки :                                                                                                   | 6010 : | 6010 :                                                                   | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 0002 : | 6016 : | 6016 : |









|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| Uоп: | 0.80   | : 0.77 | : 0.75 | : 0.70 | : 0.65 | : 0.60 | : 0.54 | : 0.50 | : 0.50 | : 0.54 | : 0.54 | : 0.52 | : 0.50 | : 0.50 | : 0.50 | : 0.62 | : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | : |
| Ви : | 0.020: | 0.021: | 0.023: | 0.026: | 0.028: | 0.032: | 0.035: | 0.039: | 0.050: | 0.072: | 0.089: | 0.108: | 0.131: | 0.151: | 0.081: | 0.126: | : |
| Ки : | 6010   | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6016 | : |
| Ви : | 0.018: | 0.021: | 0.023: | 0.025: | 0.028: | 0.030: | 0.033: | 0.030: | 0.027: | 0.023: | 0.028: | 0.031: | 0.037: | 0.044: | 0.045: | :      | : |
| Ки : | 6007   | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6016 | : 6016 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | :      | : |
| Ви : | 0.009: | 0.010: | 0.012: | 0.013: | 0.015: | 0.017: | 0.020: | 0.023: | 0.018: | 0.022: | 0.020: | 0.018: | 0.011: | 0.002: | :      | :      | : |
| Ки : | 6016   | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6010 | : 6014 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6020 | :      | :      | :      | : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qс : | 0.169: | 0.168: | 0.160: | 0.159: | 0.163: | 0.166: | 0.153: | 0.136: | 0.121: | 0.108: | 0.096: | 0.087: | 0.078: | 0.071: | 0.064: | 0.059: |
| Сс : | 0.084: | 0.084: | 0.080: | 0.080: | 0.082: | 0.083: | 0.076: | 0.068: | 0.061: | 0.054: | 0.048: | 0.043: | 0.039: | 0.035: | 0.032: | 0.029: |
| Фоп: | 258    | : 261  | : 249  | : 252  | : 277  | : 270  | : 269  | : 268  | : 268  | : 268  | : 269  | : 270  | : 270  | : 270  | : 270  | : 270  |
| Uоп: | 0.50   | : 0.50 | : 0.50 | : 0.50 | : 0.50 | : 0.50 | : 0.54 | : 0.60 | : 0.65 | : 0.68 | : 0.75 | : 0.71 | : 0.76 | : 0.76 | : 0.79 | : 0.82 |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.140: | 0.137: | 0.071: | 0.067: | 0.070: | 0.063: | 0.054: | 0.046: | 0.040: | 0.034: | 0.030: | 0.026: | 0.023: | 0.020: | 0.018: | 0.016: |
| Ки : | 6007   | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6014 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 |
| Ви : | 0.016: | 0.020: | 0.048: | 0.044: | 0.064: | 0.056: | 0.052: | 0.045: | 0.039: | 0.033: | 0.030: | 0.026: | 0.023: | 0.020: | 0.017: | 0.015: |
| Ки : | 6010   | : 6010 | : 6010 | : 6016 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | : 6007 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | : 6014 |
| Ви : | 0.010: | 0.008: | 0.033: | 0.042: | 0.008: | 0.017: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: |
| Ки : | 0003   | : 0003 | : 6016 | : 6010 | : 0002 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6010 |

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| x=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| Qс : | 0.054: | 0.049: | 0.045: |
| Сс : | 0.027: | 0.025: | 0.023: |
| Фоп: | 270    | : 270  | : 270  |
| Uоп: | 0.91   | : 0.87 | : 0.89 |
| :    | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.015: | 0.013: | 0.012: |
| Ки : | 6007   | : 6007 | : 6007 |
| Ви : | 0.014: | 0.012: | 0.011: |
| Ки : | 6014   | : 6014 | : 6014 |
| Ви : | 0.009: | 0.008: | 0.007: |
| Ки : | 6010   | : 6010 | : 6010 |

|      |        |        |             |        |        |               |        |             |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
|------|--------|--------|-------------|--------|--------|---------------|--------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| y=   | 750    | :      | Y-строка 17 | Стах=  | 0.226  | долей ПДК (x= | 650.0; | напр.ветра= | 64)    |        |        |        |        |        |        |        |      |
| x=   | 0      | :      | 50:         | 100:   | 150:   | 200:          | 250:   | 300:        | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750: |
| Qс : | 0.065: | 0.072: | 0.079:      | 0.088: | 0.097: | 0.108:        | 0.118: | 0.129:      | 0.135: | 0.147: | 0.164: | 0.171: | 0.195: | 0.226: | 0.204: | 0.164: |      |

|      |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сс   | : | 0.033: | 0.036: | 0.040: | 0.044: | 0.049: | 0.054: | 0.059: | 0.064: | 0.068: | 0.073: | 0.082: | 0.086: | 0.098: | 0.113: | 0.102: | 0.082: |
| Фоп: | : | 92 :   | 92 :   | 93 :   | 93 :   | 94 :   | 95 :   | 96 :   | 98 :   | 98 :   | 86 :   | 84 :   | 78 :   | 72 :   | 64 :   | 45 :   | 161 :  |
| Uоп: | : | 0.81 : | 0.78 : | 0.76 : | 0.71 : | 0.66 : | 0.61 : | 0.60 : | 0.51 : | 0.50 : | 0.59 : | 0.56 : | 0.54 : | 0.55 : | 0.54 : | 0.50 : | 0.55 : |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.021: | 0.023: | 0.026: | 0.028: | 0.032: | 0.036: | 0.038: | 0.042: | 0.042: | 0.071: | 0.086: | 0.107: | 0.129: | 0.150: | 0.133: | 0.164: |
| Ки   | : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : |
| Ви   | : | 0.018: | 0.020: | 0.022: | 0.025: | 0.028: | 0.031: | 0.034: | 0.036: | 0.033: | 0.024: | 0.028: | 0.035: | 0.042: | 0.048: | 0.036: | :      |
| Ки   | : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6020 : | :      |
| Ви   | : | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.022: | 0.025: | 0.030: | 0.023: | 0.023: | 0.011: | 0.014: | 0.021: | 0.031: | :      |
| Ки   | : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6020 : | 6020 : | 6014 : | :      |

|      |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | : | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qс   | : | 0.168: | 0.195: | 0.179: | 0.162: | 0.149: | 0.141: | 0.138: | 0.127: | 0.115: | 0.104: | 0.093: | 0.084: | 0.076: | 0.069: | 0.063: | 0.058: |
| Сс   | : | 0.084: | 0.097: | 0.089: | 0.081: | 0.074: | 0.070: | 0.069: | 0.063: | 0.057: | 0.052: | 0.047: | 0.042: | 0.038: | 0.035: | 0.032: | 0.029: |
| Фоп: | : | 198 :  | 229 :  | 241 :  | 258 :  | 262 :  | 276 :  | 276 :  | 276 :  | 275 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  |
| Uоп: | : | 0.52 : | 0.54 : | 0.63 : | 0.50 : | 0.54 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.56 : | 0.61 : | 0.65 : | 0.72 : | 0.71 : | 0.74 : | 0.78 : | 0.79 : | 0.82 : |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.164: | 0.136: | 0.114: | 0.069: | 0.055: | 0.063: | 0.052: | 0.045: | 0.039: | 0.034: | 0.030: | 0.026: | 0.023: | 0.020: | 0.018: | 0.016: |
| Ки   | : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : | 0.004: | 0.058: | 0.062: | 0.046: | 0.050: | 0.025: | 0.036: | 0.038: | 0.034: | 0.030: | 0.027: | 0.024: | 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.015: |
| Ки   | : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | : | :      | 0.001: | 0.002: | 0.041: | 0.038: | 0.024: | 0.022: | 0.020: | 0.018: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: |
| Ки   | : | :      | 0003 : | 0003 : | 6007 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

|      |   |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|
| x=   | : | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
|      | : | :      | :      | :      |
| Qс   | : | 0.053: | 0.049: | 0.045: |
| Сс   | : | 0.026: | 0.024: | 0.022: |
| Фоп: | : | 273 :  | 273 :  | 273 :  |
| Uоп: | : | 0.92 : | 0.87 : | 0.89 : |
|      | : | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.015: | 0.013: | 0.012: |
| Ки   | : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : | 0.013: | 0.012: | 0.011: |
| Ки   | : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | : | 0.009: | 0.008: | 0.007: |
| Ки   | : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

y= 700 : Y-строка 18 Cmax= 0.252 долей ПДК (x= 850.0; напр.ветра=250)

|    |   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|---|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| x= | : | 0 : | 50: | 100: | 150: | 200: | 250: | 300: | 350: | 400: | 450: | 500: | 550: | 600: | 650: | 700: | 750: |
|----|---|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.066: 0.073: 0.082: 0.091: 0.101: 0.113: 0.126: 0.139: 0.149: 0.152: 0.176: 0.189: 0.196: 0.213: 0.197: 0.177:
Cc : 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.051: 0.057: 0.063: 0.070: 0.074: 0.076: 0.088: 0.095: 0.098: 0.107: 0.098: 0.089:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 89 : 89 : 89 : 90 : 91 : 93 : 75 : 70 : 61 : 56 : 43 : 25 : 352 :
Uоп: 0.83 : 0.80 : 0.78 : 0.73 : 0.68 : 0.63 : 0.58 : 0.53 : 0.50 : 0.66 : 0.71 : 0.65 : 0.60 : 0.54 : 0.50 : 0.51 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.024: 0.027: 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.052: 0.057: 0.070: 0.085: 0.100: 0.120: 0.137: 0.147: 0.151:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.023: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.034: 0.025: 0.030: 0.032: 0.035: 0.028: 0.026: 0.015:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.020: 0.029: 0.024: 0.022: 0.028: 0.012: 0.009:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 0003 : 0003 : 0003 : 6020 : 6020 : 6014 : 0001 :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.192: 0.252: 0.205: 0.171: 0.152: 0.134: 0.126: 0.118: 0.109: 0.099: 0.090: 0.081: 0.074: 0.067: 0.062: 0.057:
Cc : 0.096: 0.126: 0.102: 0.085: 0.076: 0.067: 0.063: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028:
Фоп: 226 : 250 : 257 : 267 : 271 : 274 : 282 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 :
Uоп: 0.50 : 0.59 : 0.63 : 0.52 : 0.54 : 0.54 : 0.50 : 0.55 : 0.59 : 0.63 : 0.70 : 0.69 : 0.73 : 0.75 : 0.78 : 0.81 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.145: 0.167: 0.130: 0.089: 0.064: 0.049: 0.050: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.047: 0.083: 0.069: 0.048: 0.044: 0.046: 0.027: 0.027: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : : 0.002: 0.004: 0.028: 0.037: 0.029: 0.023: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : : 0003 : 0003 : 6007 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.052: 0.048: 0.044:
Cc : 0.026: 0.024: 0.022:
Фоп: 277 : 276 : 276 :
Uоп: 0.92 : 0.86 : 0.89 :
: : : :
Ви : 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

y= 650 : Y-строка 19    Стах= 0.228 долей ПДК (x= 850.0; напр.ветра=283)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.067: 0.075: 0.083: 0.093: 0.105: 0.118: 0.134: 0.150: 0.167: 0.177: 0.181: 0.163: 0.173: 0.178: 0.183: 0.209:
Сс : 0.034: 0.037: 0.042: 0.047: 0.052: 0.059: 0.067: 0.075: 0.083: 0.088: 0.090: 0.082: 0.086: 0.089: 0.092: 0.104:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 87 : 99 : 56 : 48 : 35 : 71 : 47 :
Уоп: 0.85 : 0.82 : 0.81 : 0.75 : 0.71 : 0.66 : 0.61 : 0.56 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.55 : 0.57 : 0.54 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.047: 0.055: 0.064: 0.073: 0.090: 0.134: 0.089: 0.103: 0.116: 0.163: 0.143:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.039: 0.040: 0.029: 0.031: 0.026: 0.019: 0.050:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.027: 0.003: 0.016: 0.020: 0.024: 0.002: 0.016:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6014 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.222: 0.228: 0.202: 0.176: 0.152: 0.133: 0.120: 0.111: 0.103: 0.094: 0.086: 0.078: 0.072: 0.065: 0.060: 0.055:
Сс : 0.111: 0.114: 0.101: 0.088: 0.076: 0.066: 0.060: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028:
Фоп: 323 : 283 : 281 : 282 : 281 : 281 : 286 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 283 : 282 : 281 : 280 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.55 : 0.58 : 0.53 : 0.54 : 0.59 : 0.62 : 0.70 : 0.69 : 0.72 : 0.76 : 0.78 : 0.83 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.112: 0.167: 0.128: 0.092: 0.069: 0.052: 0.046: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.095: 0.046: 0.045: 0.039: 0.043: 0.044: 0.033: 0.025: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.020: 0.037: 0.033: 0.029: 0.019: 0.021: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0002 : 0003 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.051: 0.047: 0.043:
Сс : 0.025: 0.023: 0.022:
Фоп: 280 : 279 : 279 :
Уоп: 0.83 : 0.86 : 0.88 :
: : : :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

y= 600 : Y-строка 20  Стах= 0.293 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=343)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.068: 0.075: 0.084: 0.095: 0.107: 0.122: 0.139: 0.160: 0.184: 0.211: 0.243: 0.267: 0.174: 0.185: 0.221: 0.282:
Cc : 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.054: 0.061: 0.070: 0.080: 0.092: 0.105: 0.122: 0.134: 0.087: 0.092: 0.110: 0.141:
Фоп: 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 77 : 77 : 76 : 74 : 73 : 71 : 64 : 44 : 43 : 37 : 16 :
Uоп: 0.87 : 0.84 : 0.80 : 0.78 : 0.74 : 0.69 : 0.66 : 0.61 : 0.57 : 0.53 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.027: 0.030: 0.036: 0.042: 0.049: 0.060: 0.072: 0.085: 0.106: 0.131: 0.131: 0.079: 0.070: 0.124: 0.164:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.022: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.038: 0.048: 0.058: 0.035: 0.058: 0.041: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6014 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.037: 0.036: 0.043: 0.029: 0.035: 0.034: 0.032:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6007 : 6014 :
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.293: 0.238: 0.197: 0.170: 0.147: 0.129: 0.115: 0.106: 0.097: 0.090: 0.082: 0.075: 0.069: 0.063: 0.058: 0.054:
Cc : 0.146: 0.119: 0.099: 0.085: 0.074: 0.064: 0.058: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027:
Фоп: 343 : 320 : 304 : 295 : 291 : 289 : 291 : 292 : 291 : 290 : 289 : 287 : 286 : 285 : 285 : 284 :
Uоп: 0.55 : 0.54 : 0.50 : 0.52 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.69 : 0.73 : 0.82 : 0.77 : 0.85 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.171: 0.141: 0.113: 0.087: 0.068: 0.052: 0.043: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.103: 0.082: 0.058: 0.046: 0.043: 0.042: 0.037: 0.027: 0.022: 0.020: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.015: 0.027: 0.028: 0.026: 0.020: 0.016: 0.019: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~
-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.049: 0.046: 0.042:
Cc : 0.025: 0.023: 0.021:
Фоп: 283 : 282 : 282 :
Uоп: 0.83 : 0.86 : 0.92 :
: : : :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:

```

Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

у= 550 : Y-строка 21 Стах= 0.295 долей ПДК (х= 550.0; напр.ветра= 41)

х=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.068	0.075	0.084	0.095	0.108	0.123	0.142	0.164	0.192	0.226	0.267	0.295	0.219	0.188	0.220	0.247
Cc	0.034	0.038	0.042	0.047	0.054	0.061	0.071	0.082	0.096	0.113	0.133	0.147	0.109	0.094	0.110	0.124
Фоп	77	76	75	74	73	71	70	68	65	61	54	41	13	35	25	10
Uоп	0.89	0.86	0.83	0.81	0.77	0.79	0.70	0.67	0.63	0.61	0.59	0.55	0.50	0.56	0.55	0.55
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.025	0.028	0.032	0.037	0.044	0.050	0.062	0.075	0.092	0.113	0.135	0.151	0.133	0.079	0.107	0.130
Ки	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6016	6016	6016
Ви	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.029	0.031	0.034	0.038	0.043	0.052	0.067	0.050	0.057	0.056	0.067
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.025	0.029	0.034	0.037	0.029	0.009	0.031	0.032	0.025
Ки	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	0003	6014	6014	6014

х=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.243	0.212	0.180	0.157	0.138	0.122	0.110	0.101	0.093	0.085	0.078	0.072	0.066	0.061	0.056	0.052
Cc	0.121	0.106	0.090	0.079	0.069	0.061	0.055	0.050	0.046	0.043	0.039	0.036	0.033	0.030	0.028	0.026
Фоп	350	332	318	307	301	298	297	297	296	294	293	291	290	289	288	287
Uоп	0.57	0.62	0.59	0.56	0.57	0.60	0.59	0.59	0.60	0.64	0.66	0.70	0.73	0.82	0.78	0.80
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.132	0.118	0.097	0.077	0.061	0.048	0.040	0.036	0.032	0.029	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017	0.015
Ки	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.083	0.080	0.065	0.052	0.045	0.042	0.037	0.028	0.022	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6016	6016	6016	6016	6014	6014	6014	6014	6014	6014
Ви	0.009	0.007	0.005	0.018	0.023	0.022	0.019	0.015	0.017	0.017	0.016	0.014	0.012	0.011	0.009	0.008
Ки	6014	0002	0002	6010	6010	6010	6010	6010	6014	6014	6016	6016	6016	6016	6016	6010

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.048 | 0.044 | 0.041 |
| Cc  | 0.024 | 0.022 | 0.021 |
| Фоп | 286   | 285   | 285   |
| Uоп | 0.83  | 0.86  | 0.88  |
|     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.014 | 0.012 | 0.011 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.011 | 0.010 | 0.009 |



Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

y=	500 :	Y-строка 22 Стах= 0.249 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 31)														
x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qc :	0.067:	0.074:	0.083:	0.094:	0.106:	0.121:	0.140:	0.162:	0.188:	0.217:	0.244:	0.249:	0.210:	0.173:	0.193:	0.205:
Cc :	0.034:	0.037:	0.042:	0.047:	0.053:	0.061:	0.070:	0.081:	0.094:	0.109:	0.122:	0.124:	0.105:	0.086:	0.096:	0.102:
Фоп:	73 :	72 :	71 :	69 :	68 :	65 :	63 :	60 :	56 :	51 :	43 :	31 :	14 :	28 :	19 :	7 :
Uоп:	0.98 :	0.89 :	0.93 :	0.84 :	0.81 :	0.84 :	0.76 :	0.72 :	0.69 :	0.66 :	0.62 :	0.56 :	0.50 :	0.63 :	0.62 :	0.62 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.024:	0.028:	0.032:	0.037:	0.044:	0.050:	0.061:	0.073:	0.088:	0.106:	0.121:	0.126:	0.113:	0.069:	0.087:	0.099:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.017:	0.018:	0.020:	0.022:	0.024:	0.028:	0.031:	0.034:	0.039:	0.045:	0.052:	0.058:	0.052:	0.055:	0.057:	0.062:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.009:	0.010:	0.012:	0.013:	0.015:	0.017:	0.020:	0.022:	0.025:	0.029:	0.029:	0.023:	0.011:	0.026:	0.026:	0.021:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :	6014 :

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	0.200:	0.180:	0.159:	0.142:	0.128:	0.115:	0.104:	0.095:	0.088:	0.081:	0.074:	0.069:	0.063:	0.058:	0.054:	0.050:
Cc :	0.100:	0.090:	0.079:	0.071:	0.064:	0.057:	0.052:	0.048:	0.044:	0.040:	0.037:	0.034:	0.032:	0.029:	0.027:	0.025:
Фоп:	354 :	340 :	327 :	316 :	309 :	306 :	304 :	302 :	300 :	299 :	297 :	295 :	294 :	292 :	291 :	290 :
Uоп:	0.61 :	0.60 :	0.61 :	0.58 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.60 :	0.63 :	0.65 :	0.67 :	0.71 :	0.74 :	0.76 :	0.81 :	0.81 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.099:	0.090:	0.079:	0.065:	0.053:	0.042:	0.037:	0.033:	0.030:	0.027:	0.024:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.014:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.067:	0.067:	0.061:	0.050:	0.044:	0.041:	0.033:	0.027:	0.022:	0.018:	0.016:	0.014:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.014:	0.008:	0.005:	0.014:	0.019:	0.018:	0.016:	0.015:	0.014:	0.016:	0.015:	0.014:	0.012:	0.011:	0.009:	0.008:
Ки :	6014 :	6014 :	0002 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6014 :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

x=	1600:	1650:	1700:
Qc :	0.046:	0.043:	0.040:
Cc :	0.023:	0.022:	0.020:
Фоп:	289 :	288 :	287 :
Uоп:	0.84 :	0.86 :	0.91 :
:	:	:	:
Ви :	0.013:	0.012:	0.011:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.010: 0.010: 0.009:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
 ~~~~~

у= 450 : Y-строка 23 Стах= 0.211 долей ПДК (х= 500.0; напр.ветра= 36)  
 -----:

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.066 | 0.073 | 0.081 | 0.092 | 0.103 | 0.117 | 0.134 | 0.153 | 0.175 | 0.196 | 0.211 | 0.211 | 0.191 | 0.160 | 0.163 | 0.169 |
| Cc  | 0.033 | 0.037 | 0.041 | 0.046 | 0.052 | 0.059 | 0.067 | 0.077 | 0.087 | 0.098 | 0.106 | 0.105 | 0.096 | 0.080 | 0.082 | 0.084 |
| Фоп | 69    | 68    | 66    | 65    | 63    | 60    | 57    | 54    | 49    | 43    | 36    | 26    | 14    | 6     | 16    | 6     |
| Уоп | 1.03  | 1.01  | 0.90  | 0.89  | 0.85  | 0.82  | 0.80  | 0.77  | 0.74  | 0.70  | 0.65  | 0.58  | 0.50  | 0.50  | 0.69  | 0.67  |
| Ви  | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.037 | 0.043 | 0.049 | 0.058 | 0.069 | 0.081 | 0.093 | 0.101 | 0.102 | 0.092 | 0.057 | 0.070 | 0.075 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6016  | 6016  |
| Ви  | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.042 | 0.047 | 0.049 | 0.047 | 0.050 | 0.051 | 0.054 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.025 | 0.022 | 0.019 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6014  | 6014  |

| х=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.165 | 0.154 | 0.140 | 0.128 | 0.117 | 0.107 | 0.098 | 0.090 | 0.083 | 0.077 | 0.071 | 0.066 | 0.061 | 0.056 | 0.052 | 0.048 |
| Cc  | 0.083 | 0.077 | 0.070 | 0.064 | 0.059 | 0.054 | 0.049 | 0.045 | 0.042 | 0.038 | 0.035 | 0.033 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 |
| Фоп | 355   | 344   | 333   | 324   | 317   | 313   | 309   | 307   | 305   | 302   | 301   | 299   | 297   | 296   | 294   | 293   |
| Уоп | 0.66  | 0.64  | 0.60  | 0.58  | 0.59  | 0.59  | 0.62  | 0.62  | 0.64  | 0.72  | 0.69  | 0.72  | 0.75  | 0.77  | 0.78  | 0.81  |
| Ви  | 0.075 | 0.070 | 0.062 | 0.053 | 0.045 | 0.038 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.057 | 0.056 | 0.052 | 0.046 | 0.041 | 0.037 | 0.031 | 0.025 | 0.021 | 0.019 | 0.015 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  |
| Ви  | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.012 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| Ки  | 6014  | 6014  | 6014  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6014  | 6014  | 6014  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  |

х= 1600: 1650: 1700:  
 -----:

Qc : 0.045: 0.042: 0.039:  
 Cc : 0.022: 0.021: 0.019:  
 Фоп: 292 : 291 : 290 :  
 Уоп: 0.84 : 0.86 : 0.87 :

```

:      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

y= 400 : Y-строка 24 Стах= 0.181 долей ПДК (x= 500.0; напр.ветра= 31)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.064: 0.071: 0.079: 0.088: 0.099: 0.111: 0.126: 0.141: 0.157: 0.172: 0.181: 0.181: 0.171: 0.156: 0.144: 0.143:
Cc : 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.056: 0.063: 0.071: 0.079: 0.086: 0.091: 0.090: 0.085: 0.078: 0.072: 0.071:
Фоп: 66 : 64 : 62 : 60 : 58 : 56 : 52 : 48 : 44 : 38 : 31 : 22 : 14 : 6 : 2 : 4 :
Уоп: 1.07 : 1.14 : 1.03 : 0.96 : 0.90 : 0.86 : 0.84 : 0.81 : 0.78 : 0.73 : 0.68 : 0.61 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.68 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.024: 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.047: 0.054: 0.062: 0.071: 0.079: 0.084: 0.085: 0.074: 0.058: 0.046: 0.058:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.039: 0.048:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.022: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.017:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6014 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.140: 0.133: 0.125: 0.117: 0.108: 0.099: 0.092: 0.085: 0.078: 0.072: 0.067: 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046:
Cc : 0.070: 0.067: 0.063: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Фоп:  355  :  346  :  336  :  328  :  322  :  318  :  314  :  311  :  309  :  306  :  304  :  302  :  300  :  299  :  297  :  296  :
Уоп: 0.66 : 0.63 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.80 : 0.80 : 0.82 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.055: 0.049: 0.044: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.049: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.014: 0.012: 0.010: 0.014: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.040: 0.038:
Cc : 0.022: 0.020: 0.019:

```

Фоп: 295 : 293 : 292 :  
 Уоп: 0.85 : 0.91 : 0.88 :  
 : : : :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.010:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

у= 350 : Y-строка 25 Стах= 0.156 долей ПДК (х= 550.0; напр.ветра= 20)  
 -----;

| х=   | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc   | 0.062 | 0.069 | 0.076 | 0.084 | 0.093 | 0.104 | 0.116 | 0.128 | 0.140 | 0.150 | 0.156 | 0.156 | 0.151 | 0.143 | 0.135 | 0.128 |
| Cc   | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.047 | 0.052 | 0.058 | 0.064 | 0.070 | 0.075 | 0.078 | 0.078 | 0.075 | 0.071 | 0.067 | 0.064 |
| Фоп: | 62    | 61    | 59    | 57    | 54    | 51    | 48    | 44    | 39    | 34    | 27    | 20    | 13    | 6     | 0     | 355   |
| Уоп: | 1.29  | 1.19  | 1.10  | 1.03  | 0.98  | 0.90  | 0.90  | 0.84  | 0.81  | 0.76  | 0.71  | 0.65  | 0.59  | 0.54  | 0.52  | 0.53  |
| :    | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви   | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.038 | 0.043 | 0.049 | 0.056 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.069 | 0.062 | 0.053 | 0.040 | 0.039 |
| Ки   | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6007  |
| Ви   | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.038 | 0.038 | 0.036 |
| Ки   | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6016  |
| Ви   | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.031 | 0.028 |
| Ки   | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6010  |

~~~~~

| х=   | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc   | 0.124 | 0.119 | 0.113 | 0.106 | 0.099 | 0.092 | 0.085 | 0.079 | 0.073 | 0.068 | 0.064 | 0.059 | 0.055 | 0.051 | 0.048 | 0.045 |
| Cc   | 0.062 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | 0.050 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 |
| Фоп: | 350   | 344   | 338   | 332   | 326   | 322   | 318   | 315   | 312   | 310   | 307   | 305   | 303   | 301   | 300   | 299   |
| Уоп: | 0.56  | 0.59  | 0.60  | 0.61  | 0.62  | 0.63  | 0.65  | 0.66  | 0.68  | 0.70  | 0.73  | 0.75  | 0.80  | 0.86  | 0.80  | 0.83  |
| :    | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви   | 0.041 | 0.041 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 |
| Ки   | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви   | 0.040 | 0.040 | 0.038 | 0.036 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 |
| Ки   | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6014  | 6014  |
| Ви   | 0.019 | 0.015 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| Ки   | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6014  | 6014  | 6014  | 6016  |

~~~~~

-----  
 х= 1600: 1650: 1700:  
 -----;-----;-----;

Qc : 0.042: 0.039: 0.037:  
 Cc : 0.021: 0.019: 0.018:  
 Фоп: 297 : 296 : 295 :  
 Уоп: 0.87 : 0.87 : 0.88 :  
 : : : :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.010:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 ~~~~~

у= 300 : Y-строка 26 Стах= 0.136 долей ПДК (х= 550.0; напр.ветра= 19)

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.060 | 0.066 | 0.072 | 0.080 | 0.087 | 0.096 | 0.105 | 0.115 | 0.124 | 0.131 | 0.135 | 0.136 | 0.133 | 0.128 | 0.123 | 0.117 |
| Cc  | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.044 | 0.048 | 0.053 | 0.058 | 0.062 | 0.065 | 0.068 | 0.068 | 0.067 | 0.064 | 0.061 | 0.059 |
| Фоп | 59    | 57    | 55    | 53    | 50    | 47    | 44    | 40    | 36    | 30    | 25    | 19    | 12    | 6     | 0     | 355   |
| Уоп | 1.36  | 1.30  | 1.16  | 1.09  | 1.03  | 0.98  | 0.89  | 0.88  | 0.84  | 0.79  | 0.74  | 0.69  | 0.65  | 0.60  | 0.59  | 0.59  |
| Ви  | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.035 | 0.039 | 0.044 | 0.049 | 0.053 | 0.057 | 0.057 | 0.055 | 0.053 | 0.046 | 0.039 | 0.035 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6007  |
| Ви  | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.030 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6016  |
| Ви  | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.030 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6010  |

| х=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.112 | 0.108 | 0.102 | 0.097 | 0.091 | 0.085 | 0.079 | 0.074 | 0.069 | 0.064 | 0.060 | 0.056 | 0.052 | 0.049 | 0.046 | 0.043 |
| Cc  | 0.056 | 0.054 | 0.051 | 0.048 | 0.045 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.021 |
| Фоп | 350   | 345   | 339   | 334   | 329   | 325   | 321   | 318   | 315   | 313   | 310   | 308   | 306   | 304   | 303   | 301   |
| Уоп | 0.59  | 0.61  | 0.62  | 0.63  | 0.65  | 0.66  | 0.67  | 0.74  | 0.70  | 0.72  | 0.75  | 0.77  | 0.84  | 0.80  | 0.82  | 0.85  |
| Ви  | 0.035 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.032 | 0.033 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6014  | 6014  |
| Ви  | 0.024 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.013 | 0.013 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6014  | 6014  | 6016  | 6010  |

|        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| x=     | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс :   | 0.040: | 0.038: | 0.035: |
| Сс :   | 0.020: | 0.019: | 0.018: |
| Фоп:   | 300 :  | 298 :  | 297 :  |
| Uоп:   | 0.85 : | 0.88 : | 0.89 : |
| :      | :      | :      | :      |
| Ви :   | 0.011: | 0.011: | 0.010: |
| Ки :   | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :   | 0.008: | 0.007: | 0.007: |
| Ки :   | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви :   | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Ки :   | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

~~~~~

y= 250 : Y-строка 27 Стах= 0.119 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 17)

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=     | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс :   | 0.058: | 0.063: | 0.068: | 0.075: | 0.081: | 0.088: | 0.096: | 0.103: | 0.110: | 0.115: | 0.118: | 0.119: | 0.117: | 0.114: | 0.110: | 0.106: |
| Сс :   | 0.029: | 0.031: | 0.034: | 0.037: | 0.041: | 0.044: | 0.048: | 0.051: | 0.055: | 0.057: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.057: | 0.055: | 0.053: |
| Фоп:   | 56 :   | 54 :   | 52 :   | 50 :   | 47 :   | 44 :   | 41 :   | 37 :   | 33 :   | 28 :   | 23 :   | 17 :   | 11 :   | 6 :    | 1 :    | 355 :  |
| Uоп:   | 1.43 : | 1.32 : | 1.22 : | 1.13 : | 1.10 : | 1.03 : | 0.98 : | 0.89 : | 0.87 : | 0.82 : | 0.78 : | 0.73 : | 0.69 : | 0.66 : | 0.64 : | 0.63 : |
| :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :   | 0.021: | 0.023: | 0.026: | 0.029: | 0.032: | 0.035: | 0.039: | 0.042: | 0.045: | 0.047: | 0.048: | 0.047: | 0.045: | 0.040: | 0.034: | 0.030: |
| Ки :   | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| Ви :   | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.022: | 0.023: | 0.025: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.030: |
| Ки :   | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :   | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.018: | 0.018: | 0.020: | 0.022: | 0.024: | 0.025: |
| Ки :   | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

~~~~~

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=     | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс :   | 0.102: | 0.098: | 0.093: | 0.088: | 0.083: | 0.079: | 0.074: | 0.069: | 0.065: | 0.061: | 0.057: | 0.053: | 0.050: | 0.046: | 0.044: | 0.041: |
| Сс :   | 0.051: | 0.049: | 0.047: | 0.044: | 0.042: | 0.039: | 0.037: | 0.034: | 0.032: | 0.030: | 0.028: | 0.027: | 0.025: | 0.023: | 0.022: | 0.020: |
| Фоп:   | 350 :  | 346 :  | 341 :  | 336 :  | 332 :  | 328 :  | 324 :  | 321 :  | 318 :  | 315 :  | 313 :  | 311 :  | 308 :  | 307 :  | 305 :  | 304 :  |
| Uоп:   | 0.63 : | 0.64 : | 0.65 : | 0.66 : | 0.67 : | 0.68 : | 0.76 : | 0.71 : | 0.73 : | 0.75 : | 0.77 : | 0.81 : | 0.90 : | 0.81 : | 0.84 : | 0.92 : |
| :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :   | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.028: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.022: | 0.020: | 0.019: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: |
| Ки :   | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :   | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.025: | 0.024: | 0.022: | 0.020: | 0.017: | 0.016: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.008: |
| Ки :   | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : |
| Ви :   | 0.026: | 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: |
| Ки :   | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6010 : | 6016 : |







Ви : 0.023: 0.020: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.019: 0.020: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 :

~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.035: 0.033: 0.032:  
 Cc : 0.018: 0.017: 0.016:  
 Фоп: 307 : 305 : 304 :  
 Уоп: 0.89 : 0.90 : 0.97 :  
 : : : :  
 Ви : 0.010: 0.009: 0.009:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.006:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

y= 100 : Y-строка 30 Стах= 0.083 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 14)  
 -----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.050: 0.053: 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.075: 0.078: 0.080: 0.082: 0.083: 0.082: 0.082: 0.080: 0.078:  
 Cc : 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039:  
 Фоп: 49 : 47 : 44 : 42 : 39 : 36 : 33 : 30 : 26 : 22 : 18 : 14 : 10 : 5 : 1 : 357 :  
 Уоп: 2.71 : 2.15 : 1.98 : 1.43 : 1.29 : 1.20 : 1.13 : 1.06 : 1.00 : 0.90 : 0.87 : 0.84 : 0.81 : 0.79 : 0.77 : 0.76 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.028: 0.028: 0.025: 0.023:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 ~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.076: 0.073: 0.071: 0.068: 0.065: 0.062: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036:  
 Cc : 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:  
 Фоп: 353 : 349 : 345 : 341 : 338 : 334 : 331 : 328 : 325 : 323 : 321 : 318 : 316 : 314 : 312 : 310 :  
 Уоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.84 : 0.80 : 0.86 : 0.82 : 0.84 : 0.85 : 0.87 : 0.89 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :

```

Ви : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.034: 0.032: 0.031:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп: 309 : 307 : 306 :
Uоп: 0.89 : 0.97 : 0.98 :
: : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~~~

```

```

y= 50 : Y-строка 31 Стах= 0.074 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 9)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.059: 0.063: 0.065: 0.068: 0.070: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.072: 0.071:
Cc : 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035:
Фоп: 46 : 44 : 42 : 40 : 37 : 34 : 31 : 28 : 24 : 21 : 17 : 13 : 9 : 5 : 1 : 357 :
Uоп: 3.10 : 2.75 : 2.17 : 1.98 : 1.41 : 1.28 : 1.22 : 1.14 : 1.06 : 1.00 : 0.94 : 0.88 : 0.85 : 0.83 : 0.81 : 0.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.069: 0.067: 0.065: 0.062: 0.060: 0.057: 0.055: 0.052: 0.049: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034:
Cc : 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп: 353 : 350 : 346 : 342 : 339 : 336 : 333 : 330 : 327 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 312 :

```

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| Uоп: | 0.78   | : 0.78 | : 0.78 | : 0.79 | : 0.78 | : 0.79 | : 0.83 | : 0.80 | : 0.83 | : 0.87 | : 0.83 | : 0.84 | : 0.86 | : 0.87 | : 0.88 | : 0.89 | : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | : |
| Ви : | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | : |
| Ки : | 6010   | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : |
| Ви : | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | : |
| Ки : | 6007   | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6016 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : |
| Ви : | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | : |
| Ки : | 6016   | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6010 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : |

|        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| х=     | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс :   | 0.032: | 0.031: | 0.029: |
| Сс :   | 0.016: | 0.015: | 0.015: |
| Фоп:   | 310 :  | 309 :  | 308 :  |
| Uоп:   | 0.97 : | 0.98 : | 0.99 : |
| :      | :      | :      | :      |
| Ви :   | 0.009: | 0.008: | 0.008: |
| Ки :   | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :   | 0.007: | 0.006: | 0.006: |
| Ки :   | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| Ви :   | 0.006: | 0.006: | 0.005: |
| Ки :   | 6016 : | 6016 : | 6014 : |

|        |        |                                                             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|-------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=     | 0 :    | Y-строка 32 Стах= 0.067 долей ПДК (х= 600.0; напр.ветра= 9) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----: | -----: |                                                             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=     | 0 :    | 50:                                                         | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| -----: | -----: | -----:                                                      | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс :   | 0.046: | 0.048:                                                      | 0.050: | 0.053: | 0.055: | 0.057: | 0.060: | 0.062: | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.067: | 0.067: | 0.066: | 0.066: | 0.064: |
| Сс :   | 0.023: | 0.024:                                                      | 0.025: | 0.026: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: |
| Фоп:   | 44 :   | 42 :                                                        | 40 :   | 38 :   | 35 :   | 32 :   | 29 :   | 26 :   | 23 :   | 20 :   | 16 :   | 12 :   | 9 :    | 5 :    | 1 :    | 358 :  |
| Uоп:   | 3.71 : | 3.56 :                                                      | 2.78 : | 2.13 : | 1.96 : | 1.40 : | 1.29 : | 1.22 : | 1.16 : | 1.10 : | 0.98 : | 0.90 : | 0.87 : | 0.91 : | 0.87 : | 0.85 : |
| :      | :      | :                                                           | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :   | 0.015: | 0.016:                                                      | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.019: |
| Ки :   | 6010 : | 6010 :                                                      | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| Ви :   | 0.011: | 0.012:                                                      | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Ки :   | 6007 : | 6007 :                                                      | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :   | 0.006: | 0.006:                                                      | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: |
| Ки :   | 6016 : | 6016 :                                                      | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=     | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс :   | 0.063: | 0.061: | 0.059: | 0.057: | 0.055: | 0.053: | 0.050: | 0.048: | 0.046: | 0.044: | 0.042: | 0.040: | 0.038: | 0.036: | 0.034: | 0.033: |

Сс : 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:  
 Фоп: 354 : 350 : 347 : 344 : 340 : 337 : 334 : 331 : 329 : 326 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 :  
 Уоп: 0.83 : 0.82 : 0.81 : 0.82 : 0.85 : 0.89 : 0.93 : 0.82 : 0.86 : 0.84 : 0.85 : 0.86 : 0.87 : 0.89 : 0.89 : 0.94 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.017: 0.017: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.031: 0.030: 0.028:  
 Сс : 0.016: 0.015: 0.014:  
 Фоп: 312 : 311 : 309 :  
 Уоп: 0.98 : 0.99 : 1.01 :  
 : : : :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.006: 0.005: 0.005:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 950.0 м, Y= 1050.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.31785 доли ПДК |
|                                     | 0.15893 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 210 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с  
 Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Козф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|-----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ---    |
| 1    | 000301 6020 | П1  | 0.1180     | 0.167359     | 52.7      | 52.7   | 1.4182975    |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.2382     | 0.051640     | 16.2      | 68.9   | 0.216790915  |
| 3    | 000301 6014 | П1  | 0.1548     | 0.040513     | 12.7      | 81.6   | 0.261714160  |
| 4    | 000301 6016 | П1  | 0.1106     | 0.025311     | 8.0       | 89.6   | 0.228849456  |
| 5    | 000301 6010 | П1  | 0.2382     | 0.024705     | 7.8       | 97.4   | 0.103716567  |

|  |                             |          |      |  |
|--|-----------------------------|----------|------|--|
|  | В сумме =                   | 0.309528 | 97.4 |  |
|  | Суммарный вклад остальных = | 0.008327 | 2.6  |  |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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=	850 м;	Y=	775	
	Длина и ширина : L=	1700 м;	B=	1550 м	
	Шаг сетки (dX=dY) : D=	50 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 11.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | C---- |
| 1-  | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.060 | 0.062 | 0.064 | 0.066 | - 1   |
| 2-  | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.052 | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.063 | 0.065 | 0.068 | 0.071 | 0.073 | - 2   |
| 3-  | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.048 | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.061 | 0.063 | 0.066 | 0.068 | 0.071 | 0.074 | 0.078 | 0.081 | - 3   |
| 4-  | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.068 | 0.071 | 0.074 | 0.077 | 0.081 | 0.085 | 0.090 | - 4   |
| 5-  | 0.040 | 0.043 | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.068 | 0.071 | 0.074 | 0.077 | 0.080 | 0.084 | 0.088 | 0.094 | 0.100 | - 5   |
| 6-  | 0.042 | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.055 | 0.058 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | 0.073 | 0.077 | 0.081 | 0.085 | 0.088 | 0.090 | 0.095 | 0.102 | 0.111 | - 6   |
| 7-  | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.058 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.075 | 0.080 | 0.085 | 0.090 | 0.094 | 0.098 | 0.100 | 0.102 | 0.108 | 0.122 | - 7   |
| 8-  | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.061 | 0.066 | 0.071 | 0.076 | 0.081 | 0.087 | 0.093 | 0.099 | 0.105 | 0.110 | 0.113 | 0.115 | 0.114 | 0.131 | - 8   |
| 9-  | 0.049 | 0.052 | 0.056 | 0.061 | 0.065 | 0.070 | 0.075 | 0.081 | 0.088 | 0.095 | 0.103 | 0.111 | 0.119 | 0.125 | 0.130 | 0.131 | 0.129 | 0.141 | - 9   |

|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-----|
| 10- |  | 0.051 | 0.055 | 0.059 | 0.064 | 0.069 | 0.074 | 0.080 | 0.087 | 0.094 | 0.102 | 0.112 | 0.123 | 0.134 | 0.143 | 0.149 | 0.150 | 0.147 | 0.154 |  | -10 |
| 11- |  | 0.053 | 0.057 | 0.062 | 0.067 | 0.073 | 0.078 | 0.085 | 0.092 | 0.100 | 0.110 | 0.122 | 0.136 | 0.151 | 0.164 | 0.171 | 0.173 | 0.169 | 0.172 |  | -11 |
| 12- |  | 0.055 | 0.060 | 0.065 | 0.071 | 0.076 | 0.083 | 0.090 | 0.097 | 0.106 | 0.116 | 0.130 | 0.147 | 0.167 | 0.187 | 0.190 | 0.196 | 0.193 | 0.175 |  | -12 |
| 13- |  | 0.058 | 0.062 | 0.068 | 0.074 | 0.080 | 0.087 | 0.095 | 0.102 | 0.111 | 0.122 | 0.136 | 0.154 | 0.175 | 0.214 | 0.194 | 0.220 | 0.208 | 0.188 |  | -13 |
| 14- |  | 0.060 | 0.065 | 0.071 | 0.077 | 0.084 | 0.092 | 0.100 | 0.107 | 0.116 | 0.127 | 0.141 | 0.155 | 0.166 | 0.186 | 0.212 | 0.232 | 0.227 | 0.202 |  | -14 |
| 15- |  | 0.062 | 0.067 | 0.074 | 0.081 | 0.089 | 0.097 | 0.105 | 0.113 | 0.120 | 0.131 | 0.145 | 0.160 | 0.177 | 0.195 | 0.226 | 0.231 | 0.233 | 0.198 |  | -15 |
| 16- |  | 0.063 | 0.070 | 0.077 | 0.084 | 0.093 | 0.102 | 0.111 | 0.120 | 0.126 | 0.137 | 0.150 | 0.166 | 0.182 | 0.198 | 0.126 | 0.126 | 0.169 | 0.168 |  | -16 |
| 17- |  | 0.065 | 0.072 | 0.079 | 0.088 | 0.097 | 0.108 | 0.118 | 0.129 | 0.135 | 0.147 | 0.164 | 0.171 | 0.195 | 0.226 | 0.204 | 0.164 | 0.168 | 0.195 |  | -17 |
| 18- |  | 0.066 | 0.073 | 0.082 | 0.091 | 0.101 | 0.113 | 0.126 | 0.139 | 0.149 | 0.152 | 0.176 | 0.189 | 0.196 | 0.213 | 0.197 | 0.177 | 0.192 | 0.252 |  | -18 |
| 19- |  | 0.067 | 0.075 | 0.083 | 0.093 | 0.105 | 0.118 | 0.134 | 0.150 | 0.167 | 0.177 | 0.181 | 0.163 | 0.173 | 0.178 | 0.183 | 0.209 | 0.222 | 0.228 |  | -19 |
| 20- |  | 0.068 | 0.075 | 0.084 | 0.095 | 0.107 | 0.122 | 0.139 | 0.160 | 0.184 | 0.211 | 0.243 | 0.267 | 0.174 | 0.185 | 0.221 | 0.282 | 0.293 | 0.238 |  | -20 |
| 21- |  | 0.068 | 0.075 | 0.084 | 0.095 | 0.108 | 0.123 | 0.142 | 0.164 | 0.192 | 0.226 | 0.267 | 0.295 | 0.219 | 0.188 | 0.220 | 0.247 | 0.243 | 0.212 |  | -21 |
| 22- |  | 0.067 | 0.074 | 0.083 | 0.094 | 0.106 | 0.121 | 0.140 | 0.162 | 0.188 | 0.217 | 0.244 | 0.249 | 0.210 | 0.173 | 0.193 | 0.205 | 0.200 | 0.180 |  | -22 |
| 23- |  | 0.066 | 0.073 | 0.081 | 0.092 | 0.103 | 0.117 | 0.134 | 0.153 | 0.175 | 0.196 | 0.211 | 0.211 | 0.191 | 0.160 | 0.163 | 0.169 | 0.165 | 0.154 |  | -23 |
| 24- |  | 0.064 | 0.071 | 0.079 | 0.088 | 0.099 | 0.111 | 0.126 | 0.141 | 0.157 | 0.172 | 0.181 | 0.181 | 0.171 | 0.156 | 0.144 | 0.143 | 0.140 | 0.133 |  | -24 |
| 25- |  | 0.062 | 0.069 | 0.076 | 0.084 | 0.093 | 0.104 | 0.116 | 0.128 | 0.140 | 0.150 | 0.156 | 0.156 | 0.151 | 0.143 | 0.135 | 0.128 | 0.124 | 0.119 |  | -25 |
| 26- |  | 0.060 | 0.066 | 0.072 | 0.080 | 0.087 | 0.096 | 0.105 | 0.115 | 0.124 | 0.131 | 0.135 | 0.136 | 0.133 | 0.128 | 0.123 | 0.117 | 0.112 | 0.108 |  | -26 |
| 27- |  | 0.058 | 0.063 | 0.068 | 0.075 | 0.081 | 0.088 | 0.096 | 0.103 | 0.110 | 0.115 | 0.118 | 0.119 | 0.117 | 0.114 | 0.110 | 0.106 | 0.102 | 0.098 |  | -27 |
| 28- |  | 0.055 | 0.060 | 0.064 | 0.070 | 0.075 | 0.081 | 0.087 | 0.092 | 0.097 | 0.101 | 0.104 | 0.105 | 0.104 | 0.102 | 0.099 | 0.096 | 0.093 | 0.089 |  | -28 |
| 29- |  | 0.053 | 0.056 | 0.061 | 0.065 | 0.070 | 0.074 | 0.079 | 0.083 | 0.087 | 0.090 | 0.092 | 0.093 | 0.092 | 0.091 | 0.089 | 0.087 | 0.084 | 0.081 |  | -29 |
| 30- |  | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.060 | 0.064 | 0.068 | 0.072 | 0.075 | 0.078 | 0.080 | 0.082 | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.080 | 0.078 | 0.076 | 0.073 |  | -30 |
| 31- |  | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.056 | 0.059 | 0.063 | 0.065 | 0.068 | 0.070 | 0.072 | 0.073 | 0.074 | 0.074 | 0.074 | 0.072 | 0.071 | 0.069 | 0.067 |  | -31 |

32-| 0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.057 0.060 0.062 0.064 0.065 0.066 0.067 0.067 0.066 0.066 0.064 0.063 0.061 |-32

| 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18  | C |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|---|
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    |     |   |
| 0.067 | 0.068 | 0.069 | 0.069 | 0.068 | 0.066 | 0.064 | 0.061 | 0.059 | 0.056 | 0.054 | 0.051 | 0.048 | 0.046 | 0.043 | 0.041 | 0.040 | - 1 |   |
| 0.075 | 0.077 | 0.077 | 0.077 | 0.075 | 0.073 | 0.070 | 0.067 | 0.064 | 0.060 | 0.057 | 0.053 | 0.050 | 0.047 | 0.045 | 0.042 | 0.040 | - 2 |   |
| 0.084 | 0.086 | 0.087 | 0.087 | 0.085 | 0.082 | 0.078 | 0.074 | 0.069 | 0.064 | 0.060 | 0.056 | 0.052 | 0.049 | 0.046 | 0.043 | 0.041 | - 3 |   |
| 0.094 | 0.098 | 0.099 | 0.099 | 0.096 | 0.092 | 0.086 | 0.081 | 0.075 | 0.069 | 0.063 | 0.059 | 0.054 | 0.050 | 0.047 | 0.044 | 0.041 | - 4 |   |
| 0.107 | 0.113 | 0.115 | 0.114 | 0.110 | 0.104 | 0.096 | 0.088 | 0.080 | 0.073 | 0.067 | 0.061 | 0.057 | 0.052 | 0.048 | 0.045 | 0.042 | - 5 |   |
| 0.122 | 0.131 | 0.135 | 0.133 | 0.126 | 0.116 | 0.106 | 0.096 | 0.086 | 0.078 | 0.071 | 0.064 | 0.059 | 0.054 | 0.050 | 0.046 | 0.043 | - 6 |   |
| 0.140 | 0.155 | 0.161 | 0.157 | 0.145 | 0.130 | 0.116 | 0.103 | 0.092 | 0.082 | 0.074 | 0.067 | 0.061 | 0.056 | 0.051 | 0.047 | 0.043 | - 7 |   |
| 0.161 | 0.187 | 0.196 | 0.186 | 0.165 | 0.143 | 0.125 | 0.109 | 0.096 | 0.086 | 0.077 | 0.069 | 0.063 | 0.057 | 0.052 | 0.048 | 0.044 | - 8 |   |
| 0.184 | 0.231 | 0.241 | 0.215 | 0.181 | 0.152 | 0.130 | 0.113 | 0.099 | 0.088 | 0.079 | 0.071 | 0.064 | 0.059 | 0.053 | 0.049 | 0.045 | - 9 |   |
| 0.205 | 0.291 | 0.285 | 0.228 | 0.183 | 0.153 | 0.131 | 0.114 | 0.101 | 0.090 | 0.080 | 0.072 | 0.065 | 0.059 | 0.054 | 0.050 | 0.046 | -10 |   |
| 0.190 | 0.318 | 0.261 | 0.200 | 0.167 | 0.145 | 0.128 | 0.114 | 0.101 | 0.091 | 0.081 | 0.073 | 0.066 | 0.060 | 0.055 | 0.050 | 0.046 | -11 |   |
| 0.172 | 0.170 | 0.188 | 0.167 | 0.152 | 0.137 | 0.124 | 0.112 | 0.101 | 0.090 | 0.081 | 0.074 | 0.067 | 0.060 | 0.055 | 0.050 | 0.046 | -12 |   |
| 0.182 | 0.194 | 0.204 | 0.188 | 0.165 | 0.143 | 0.126 | 0.112 | 0.100 | 0.090 | 0.081 | 0.073 | 0.067 | 0.060 | 0.055 | 0.050 | 0.046 | -13 |   |
| 0.178 | 0.235 | 0.231 | 0.200 | 0.171 | 0.147 | 0.127 | 0.112 | 0.100 | 0.090 | 0.081 | 0.073 | 0.066 | 0.060 | 0.055 | 0.050 | 0.046 | -14 |   |
| 0.177 | 0.223 | 0.219 | 0.192 | 0.166 | 0.144 | 0.126 | 0.111 | 0.098 | 0.088 | 0.080 | 0.072 | 0.065 | 0.060 | 0.054 | 0.050 | 0.046 | -15 |   |
| 0.160 | 0.159 | 0.163 | 0.166 | 0.153 | 0.136 | 0.121 | 0.108 | 0.096 | 0.087 | 0.078 | 0.071 | 0.064 | 0.059 | 0.054 | 0.049 | 0.045 | -16 |   |
| 0.179 | 0.162 | 0.149 | 0.141 | 0.138 | 0.127 | 0.115 | 0.104 | 0.093 | 0.084 | 0.076 | 0.069 | 0.063 | 0.058 | 0.053 | 0.049 | 0.045 | -17 |   |
| 0.205 | 0.171 | 0.152 | 0.134 | 0.126 | 0.118 | 0.109 | 0.099 | 0.090 | 0.081 | 0.074 | 0.067 | 0.062 | 0.057 | 0.052 | 0.048 | 0.044 | -18 |   |
| 0.202 | 0.176 | 0.152 | 0.133 | 0.120 | 0.111 | 0.103 | 0.094 | 0.086 | 0.078 | 0.072 | 0.065 | 0.060 | 0.055 | 0.051 | 0.047 | 0.043 | -19 |   |
| 0.197 | 0.170 | 0.147 | 0.129 | 0.115 | 0.106 | 0.097 | 0.090 | 0.082 | 0.075 | 0.069 | 0.063 | 0.058 | 0.054 | 0.049 | 0.046 | 0.042 | -20 |   |

|                                                                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.180                                                                                                    | 0.157 | 0.138 | 0.122 | 0.110 | 0.101 | 0.093 | 0.085 | 0.078 | 0.072 | 0.066 | 0.061 | 0.056 | 0.052 | 0.048 | 0.044 | 0.041 | -21 |
| 0.159                                                                                                    | 0.142 | 0.128 | 0.115 | 0.104 | 0.095 | 0.088 | 0.081 | 0.074 | 0.069 | 0.063 | 0.058 | 0.054 | 0.050 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | -22 |
| 0.140                                                                                                    | 0.128 | 0.117 | 0.107 | 0.098 | 0.090 | 0.083 | 0.077 | 0.071 | 0.066 | 0.061 | 0.056 | 0.052 | 0.048 | 0.045 | 0.042 | 0.039 | -23 |
| 0.125                                                                                                    | 0.117 | 0.108 | 0.099 | 0.092 | 0.085 | 0.078 | 0.072 | 0.067 | 0.062 | 0.058 | 0.054 | 0.050 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | 0.038 | -24 |
| 0.113                                                                                                    | 0.106 | 0.099 | 0.092 | 0.085 | 0.079 | 0.073 | 0.068 | 0.064 | 0.059 | 0.055 | 0.051 | 0.048 | 0.045 | 0.042 | 0.039 | 0.037 | -25 |
| 0.102                                                                                                    | 0.097 | 0.091 | 0.085 | 0.079 | 0.074 | 0.069 | 0.064 | 0.060 | 0.056 | 0.052 | 0.049 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | 0.038 | 0.035 | -26 |
| 0.093                                                                                                    | 0.088 | 0.083 | 0.079 | 0.074 | 0.069 | 0.065 | 0.061 | 0.057 | 0.053 | 0.050 | 0.046 | 0.044 | 0.041 | 0.038 | 0.036 | 0.034 | -27 |
| 0.085                                                                                                    | 0.081 | 0.077 | 0.072 | 0.068 | 0.064 | 0.060 | 0.057 | 0.053 | 0.050 | 0.047 | 0.044 | 0.042 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | -28 |
| 0.077                                                                                                    | 0.074 | 0.070 | 0.067 | 0.063 | 0.060 | 0.057 | 0.053 | 0.050 | 0.047 | 0.045 | 0.042 | 0.040 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.032 | -29 |
| 0.071                                                                                                    | 0.068 | 0.065 | 0.062 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | 0.050 | 0.047 | 0.044 | 0.042 | 0.040 | 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.031 | -30 |
| 0.065                                                                                                    | 0.062 | 0.060 | 0.057 | 0.055 | 0.052 | 0.049 | 0.047 | 0.044 | 0.042 | 0.040 | 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | -31 |
| 0.059                                                                                                    | 0.057 | 0.055 | 0.053 | 0.050 | 0.048 | 0.046 | 0.044 | 0.042 | 0.040 | 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | -32 |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35  |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.31785 долей ПДК  
=0.15893 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 950.0 м  
( X-столбец 20, Y-строка 11) Ум = 1050.0 м

При опасном направлении ветра : 210 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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: 1042  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) 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=	800:	798:	518:	985:	528:	1147:	909:	792:	770:	1000:	506:	923:	557:	787:	899:
x=	0:	2:	6:	6:	10:	10:	11:	14:	18:	18:	21:	23:	25:	28:	29:
Qc :	0.063:	0.064:	0.068:	0.057:	0.069:	0.050:	0.060:	0.065:	0.067:	0.057:	0.070:	0.061:	0.071:	0.067:	0.063:
Cc :	0.032:	0.032:	0.034:	0.028:	0.034:	0.025:	0.030:	0.033:	0.033:	0.029:	0.035:	0.030:	0.036:	0.034:	0.031:
Фоп:	96 :	95 :	74 :	109 :	75 :	118 :	104 :	95 :	94 :	110 :	73 :	105 :	77 :	95 :	103 :
Uоп:	0.80 :	0.80 :	0.93 :	0.78 :	0.89 :	0.80 :	0.79 :	0.80 :	0.80 :	0.78 :	0.96 :	0.78 :	0.87 :	0.79 :	0.77 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.020:	0.019:	0.025:	0.018:	0.025:	0.016:	0.019:	0.020:	0.021:	0.018:	0.026:	0.019:	0.026:	0.021:	0.020:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :
Ви :	0.018:	0.019:	0.017:	0.015:	0.017:	0.011:	0.017:	0.019:	0.019:	0.015:	0.017:	0.017:	0.018:	0.020:	0.017:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :
Ви :	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.010:	0.007:	0.009:	0.010:	0.010:	0.009:	0.010:	0.009:	0.010:	0.010:	0.009:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

y=	519:	763:	970:	1171:	1136:	573:	916:	891:	779:	549:	779:	983:	959:	904:	565:
x=	31:	31:	31:	31:	34:	37:	37:	38:	40:	41:	41:	41:	45:	46:	51:
Qc :	0.072:	0.069:	0.060:	0.050:	0.052:	0.073:	0.063:	0.064:	0.069:	0.074:	0.069:	0.060:	0.062:	0.064:	0.075:
Cc :	0.036:	0.034:	0.030:	0.025:	0.026:	0.037:	0.031:	0.032:	0.035:	0.037:	0.035:	0.030:	0.031:	0.032:	0.038:
Фоп:	74 :	93 :	108 :	120 :	119 :	78 :	105 :	103 :	94 :	76 :	94 :	109 :	108 :	104 :	77 :
Uоп:	0.89 :	0.79 :	0.77 :	0.80 :	0.80 :	0.86 :	0.77 :	0.77 :	0.78 :	0.87 :	0.78 :	0.77 :	0.77 :	0.76 :	0.86 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.027:	0.022:	0.019:	0.017:	0.017:	0.027:	0.020:	0.020:	0.021:	0.027:	0.021:	0.019:	0.020:	0.020:	0.028:
Ки :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :

Ви : 0.018: 0.020: 0.015: 0.011: 0.012: 0.019: 0.018: 0.018: 0.020: 0.018: 0.020: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019:
 Ки : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 :
 Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 1159: 880: 976: 870: 950: 895: 966: 886: 947: 860: 1116: 567: 1062: 580: 938:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 52: 53: 54: 60: 61: 64: 73: 75: 75: 76: 77: 78: 80: 87: 87:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.052: 0.066: 0.062: 0.068: 0.064: 0.067: 0.064: 0.069: 0.065: 0.070: 0.056: 0.080: 0.059: 0.082: 0.067:
 Cc : 0.026: 0.033: 0.031: 0.034: 0.032: 0.033: 0.032: 0.034: 0.033: 0.035: 0.028: 0.040: 0.030: 0.041: 0.034:
 Фоп: 121 : 102 : 109 : 102 : 108 : 104 : 109 : 103 : 108 : 101 : 119 : 77 : 116 : 78 : 107 :
 Уоп: 0.79 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.75 : 0.74 : 0.75 : 0.74 : 0.77 : 0.84 : 0.76 : 0.83 : 0.74 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.017: 0.021: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.022: 0.019: 0.030: 0.020: 0.030: 0.022:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 :
 Ви : 0.012: 0.018: 0.016: 0.019: 0.017: 0.019: 0.016: 0.019: 0.017: 0.020: 0.013: 0.020: 0.014: 0.020: 0.017:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 :
 Ви : 0.008: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.008: 0.011: 0.009: 0.012: 0.010:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 852: 878: 964: 1105: 1130: 1074: 1127: 923: 1052: 953: 869: 551: 1117: 943: 842:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 88: 88: 89: 90: 90: 92: 92: 94: 94: 100: 101: 102: 102: 103: 105:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.072: 0.071: 0.066: 0.058: 0.057: 0.060: 0.057: 0.069: 0.061: 0.068: 0.073: 0.085: 0.058: 0.069: 0.075:
 Cc : 0.036: 0.035: 0.033: 0.029: 0.028: 0.030: 0.028: 0.034: 0.031: 0.034: 0.036: 0.042: 0.029: 0.034: 0.037:
 Фоп: 101 : 103 : 109 : 119 : 120 : 117 : 120 : 107 : 115 : 109 : 103 : 75 : 120 : 108 : 101 :
 Уоп: 0.77 : 0.77 : 0.72 : 0.76 : 0.77 : 0.75 : 0.77 : 0.76 : 0.75 : 0.76 : 0.74 : 0.83 : 0.76 : 0.75 : 0.73 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.022: 0.021: 0.022: 0.023: 0.032: 0.020: 0.023: 0.023:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.021: 0.020: 0.017: 0.013: 0.012: 0.014: 0.013: 0.019: 0.014: 0.017: 0.021: 0.021: 0.013: 0.017: 0.022:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 :
 Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012: 0.009: 0.011: 0.012:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 1067: 671: 913: 923: 565: 540: 937: 1035: 691: 665: 859: 927: 846: 1080: 458:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 105: 106: 109: 109: 111: 113: 113: 113: 116: 118: 118: 120: 121: 123: 124:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.061: 0.084: 0.071: 0.071: 0.087: 0.087: 0.070: 0.064: 0.085: 0.086: 0.076: 0.072: 0.077: 0.062: 0.087:

y=	646:	1057:	1032:	1012:	709:	763:	660:	1049:	523:	689:	1010:	1023:	1067:	636:	654:
x=	152:	152:	153:	154:	156:	157:	159:	160:	161:	163:	163:	163:	163:	164:	164:
Qc :	0.094:	0.067:	0.069:	0.070:	0.091:	0.088:	0.095:	0.068:	0.097:	0.094:	0.071:	0.070:	0.067:	0.097:	0.096:
Cc :	0.047:	0.033:	0.034:	0.035:	0.046:	0.044:	0.047:	0.034:	0.049:	0.047:	0.036:	0.035:	0.034:	0.048:	0.048:
Фоп:	83 :	118 :	116 :	115 :	89 :	94 :	85 :	118 :	71 :	88 :	115 :	116 :	119 :	82 :	84 :
Uоп:	0.75 :	0.72 :	0.72 :	0.71 :	0.72 :	0.68 :	0.74 :	0.72 :	0.82 :	0.72 :	0.70 :	0.71 :	0.72 :	0.75 :	0.74 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.034:	0.024:	0.024:	0.024:	0.031:	0.027:	0.035:	0.024:	0.038:	0.034:	0.025:	0.025:	0.024:	0.035:	0.035:
Ки :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :
Ви :	0.024:	0.015:	0.015:	0.016:	0.025:	0.026:	0.024:	0.015:	0.023:	0.025:	0.016:	0.016:	0.014:	0.025:	0.025:
Ки :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.014:	0.010:	0.011:	0.011:	0.014:	0.014:	0.014:	0.011:	0.014:	0.015:	0.011:	0.011:	0.011:	0.014:	0.015:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

y=	1146:	773:	1046:	536:	1063:	702:	1021:	1000:	648:	448:	1058:	1155:	746:	1033:	400:
x=	167:	168:	169:	170:	170:	172:	172:	173:	175:	177:	177:	179:	182:	182:	183:
Qc :	0.062:	0.089:	0.069:	0.100:	0.068:	0.095:	0.072:	0.073:	0.099:	0.098:	0.069:	0.063:	0.094:	0.072:	0.095:
Cc :	0.031:	0.045:	0.035:	0.050:	0.034:	0.048:	0.036:	0.037:	0.049:	0.049:	0.035:	0.031:	0.047:	0.036:	0.048:
Фоп:	124 :	96 :	118 :	72 :	119 :	89 :	116 :	115 :	83 :	64 :	119 :	125 :	93 :	117 :	59 :
Uоп:	0.75 :	0.69 :	0.71 :	0.81 :	0.72 :	0.71 :	0.70 :	0.70 :	0.73 :	0.87 :	0.71 :	0.75 :	0.68 :	0.70 :	0.90 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.022:	0.029:	0.025:	0.039:	0.024:	0.033:	0.025:	0.026:	0.036:	0.040:	0.025:	0.023:	0.030:	0.026:	0.039:
Ки :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :
Ви :	0.012:	0.026:	0.015:	0.024:	0.015:	0.026:	0.016:	0.017:	0.026:	0.022:	0.015:	0.012:	0.027:	0.015:	0.022:
Ки :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :
Ви :	0.010:	0.014:	0.011:	0.014:	0.011:	0.015:	0.011:	0.012:	0.015:	0.013:	0.011:	0.010:	0.015:	0.011:	0.013:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

y=	461:	1013:	1135:	410:	760:	439:	1040:	1020:	407:	406:	975:	850:	1145:	1125:	451:
x=	185:	185:	186:	189:	189:	190:	192:	193:	195:	196:	197:	198:	198:	199:	201:
Qc :	0.100:	0.074:	0.065:	0.097:	0.094:	0.100:	0.072:	0.074:	0.098:	0.099:	0.078:	0.088:	0.065:	0.067:	0.104:
Cc :	0.050:	0.037:	0.032:	0.049:	0.047:	0.050:	0.036:	0.037:	0.049:	0.049:	0.039:	0.044:	0.033:	0.033:	0.052:
Фоп:	64 :	116 :	124 :	60 :	95 :	62 :	118 :	117 :	59 :	59 :	114 :	103 :	126 :	124 :	63 :
Uоп:	0.85 :	0.69 :	0.73 :	0.90 :	0.67 :	0.87 :	0.70 :	0.69 :	0.90 :	0.90 :	0.67 :	0.65 :	0.73 :	0.72 :	0.85 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.040:	0.026:	0.024:	0.040:	0.031:	0.041:	0.026:	0.027:	0.040:	0.040:	0.028:	0.029:	0.024:	0.025:	0.043:

Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :
 Ви : 0.023: 0.016: 0.013: 0.022: 0.027: 0.023: 0.015: 0.016: 0.022: 0.022: 0.018: 0.024: 0.013: 0.013: 0.024:
 Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 :
 Ви : 0.014: 0.012: 0.010: 0.013: 0.015: 0.013: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.010: 0.010: 0.014:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 ~~~~~

|    |       |      |      |       |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |
|----|-------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| y= | 1027: | 388: | 435: | 1015: | 987: | 542: | 794: | 864: | 851: | 864: | 1134: | 964: | 846: | 395: | 445: |
| x= | 204:  | 206: | 206: | 206:  | 207: | 208: | 208: | 208: | 210: | 210: | 210:  | 211: | 212: | 213: | 215: |

Qc : 0.075: 0.099: 0.104: 0.076: 0.078: 0.110: 0.095: 0.089: 0.090: 0.089: 0.067: 0.081: 0.091: 0.101: 0.107:  
 Cc : 0.037: 0.049: 0.052: 0.038: 0.039: 0.055: 0.047: 0.044: 0.045: 0.044: 0.034: 0.040: 0.045: 0.051: 0.053:  
 Фоп: 118 : 57 : 61 : 117 : 115 : 72 : 99 : 105 : 104 : 105 : 126 : 113 : 103 : 57 : 62 :  
 Уоп: 0.68 : 0.91 : 0.86 : 0.68 : 0.67 : 0.77 : 0.65 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.72 : 0.66 : 0.63 : 0.89 : 0.85 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.027: 0.041: 0.043: 0.028: 0.028: 0.045: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.025: 0.029: 0.030: 0.042: 0.045:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.016: 0.022: 0.024: 0.016: 0.017: 0.026: 0.028: 0.024: 0.025: 0.024: 0.014: 0.018: 0.024: 0.023: 0.024:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.012: 0.013: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.011: 0.013: 0.015: 0.013: 0.015:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 ~~~~~

y=	803:	1027:	554:	379:	784:	858:	977:	1111:	1004:	422:	529:	796:	389:	1123:	435:
x=	215:	215:	217:	220:	220:	220:	222:	222:	223:	226:	226:	228:	229:	232:	233:

Qc : 0.095: 0.076: 0.113: 0.101: 0.098: 0.091: 0.081: 0.070: 0.079: 0.108: 0.115: 0.098: 0.104: 0.070: 0.111:
 Cc : 0.048: 0.038: 0.056: 0.051: 0.049: 0.046: 0.041: 0.035: 0.039: 0.054: 0.057: 0.049: 0.052: 0.035: 0.055:
 Фоп: 100 : 118 : 73 : 55 : 98 : 105 : 114 : 125 : 117 : 59 : 70 : 99 : 56 : 126 : 60 :
 Уоп: 0.63 : 0.68 : 0.76 : 0.89 : 0.64 : 0.63 : 0.65 : 0.71 : 0.66 : 0.86 : 0.77 : 0.62 : 0.88 : 0.71 : 0.84 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.029: 0.028: 0.046: 0.042: 0.031: 0.030: 0.030: 0.026: 0.029: 0.045: 0.048: 0.030: 0.044: 0.026: 0.047:
 Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 :
 Ви : 0.029: 0.015: 0.026: 0.023: 0.029: 0.025: 0.017: 0.014: 0.017: 0.024: 0.026: 0.029: 0.023: 0.013: 0.025:
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 :
 Ви : 0.016: 0.012: 0.016: 0.013: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.014: 0.011: 0.015:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 ~~~~~

|    |       |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 1015: | 767: | 542: | 820: | 635: | 366: | 413: | 786: | 1154: | 835: | 379: | 423: | 760: | 641: | 653: |
| x= | 233:  | 235: | 236: | 238: | 241: | 242: | 242: | 245: | 246:  | 247: | 248: | 248: | 248: | 249: | 249: |

~~~~~



~~~~~

[illegible][illegible][illegible]

Ви : 0.052: 0.028: 0.063: 0.035: 0.062: 0.038: 0.035: 0.036: 0.036: 0.050: 0.055: 0.027: 0.028: 0.036: 0.048:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :  
 Ви : 0.027: 0.013: 0.031: 0.015: 0.031: 0.022: 0.015: 0.029: 0.016: 0.026: 0.027: 0.012: 0.012: 0.016: 0.025:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 :  
 Ви : 0.016: 0.011: 0.021: 0.015: 0.020: 0.018: 0.015: 0.020: 0.015: 0.015: 0.017: 0.011: 0.011: 0.015: 0.015:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

|    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |      |       |       |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|------|
| y= | 730: | 515: | 707: | 859: | 367: | 840: | 1233: | 1170: | 1231: | 865: | 1213: | 1247: | 343: | 378: | 891: |
| x= | 315: | 316: | 317: | 317: | 318: | 318: | 318:  | 320:  | 320:  | 321: | 322:  | 322:  | 324: | 325: | 326: |

Qc : 0.125: 0.148: 0.130: 0.107: 0.124: 0.109: 0.069: 0.075: 0.069: 0.107: 0.071: 0.068: 0.120: 0.128: 0.105:  
 Cc : 0.063: 0.074: 0.065: 0.053: 0.062: 0.055: 0.035: 0.038: 0.035: 0.053: 0.036: 0.034: 0.060: 0.064: 0.052:  
 Фоп: 94 : 64 : 91 : 108 : 48 : 106 : 138 : 134 : 138 : 109 : 137 : 139 : 45 : 48 : 111 :  
 Уоп: 0.54 : 0.73 : 0.56 : 0.53 : 0.85 : 0.52 : 0.73 : 0.70 : 0.73 : 0.52 : 0.72 : 0.73 : 0.86 : 0.84 : 0.53 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.043: 0.065: 0.046: 0.038: 0.053: 0.038: 0.026: 0.030: 0.027: 0.038: 0.028: 0.026: 0.051: 0.056: 0.040:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 :  
 Ви : 0.034: 0.032: 0.034: 0.025: 0.027: 0.026: 0.012: 0.013: 0.012: 0.024: 0.012: 0.012: 0.027: 0.028: 0.021:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 :  
 Ви : 0.022: 0.021: 0.023: 0.019: 0.016: 0.019: 0.011: 0.012: 0.011: 0.019: 0.011: 0.011: 0.015: 0.017: 0.019:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

|    |      |       |       |      |       |       |      |      |       |       |       |      |      |      |      |
|----|------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| y= | 718: | 1187: | 1225: | 358: | 1163: | 1262: | 967: | 315: | 1004: | 1017: | 1203: | 690: | 884: | 908: | 324: |
| x= | 327: | 330:  | 331:  | 333: | 333:  | 333:  | 334: | 335: | 335:  | 337:  | 337:  | 338: | 339: | 339: | 340: |

Qc : 0.130: 0.075: 0.071: 0.126: 0.078: 0.068: 0.098: 0.116: 0.095: 0.094: 0.074: 0.138: 0.107: 0.105: 0.119:  
 Cc : 0.065: 0.037: 0.036: 0.063: 0.039: 0.034: 0.049: 0.058: 0.047: 0.047: 0.037: 0.069: 0.054: 0.052: 0.060:  
 Фоп: 93 : 136 : 138 : 46 : 134 : 140 : 119 : 42 : 122 : 123 : 137 : 89 : 111 : 113 : 43 :  
 Уоп: 0.54 : 0.71 : 0.72 : 0.85 : 0.69 : 0.73 : 0.56 : 0.88 : 0.59 : 0.60 : 0.71 : 0.54 : 0.52 : 0.53 : 0.86 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.046: 0.029: 0.027: 0.054: 0.031: 0.026: 0.040: 0.049: 0.039: 0.039: 0.029: 0.052: 0.041: 0.041: 0.051:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 :  
 Ви : 0.034: 0.013: 0.012: 0.028: 0.012: 0.011: 0.017: 0.026: 0.016: 0.016: 0.012: 0.035: 0.021: 0.019: 0.026:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 : 6007 :  
 Ви : 0.023: 0.012: 0.011: 0.016: 0.012: 0.010: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.025: 0.019: 0.019: 0.016:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 :

|    |       |      |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |       |       |       |
|----|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| y= | 1235: | 369: | 1155: | 1013: | 1179: | 1200: | 1216: | 984: | 348: | 704: | 306: | 902: | 1090: | 1212: | 1166: |
| x= | 340:  | 342: | 342:  | 344:  | 344:  | 344:  | 344:  | 345: | 346: | 349: | 350: | 350: | 350:  | 350:  | 352:  |



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.071: 0.131: 0.080: 0.095: 0.077: 0.075: 0.073: 0.098: 0.126: 0.138: 0.117: 0.107: 0.088: 0.074: 0.080:
Сс : 0.035: 0.065: 0.040: 0.048: 0.039: 0.037: 0.037: 0.049: 0.063: 0.069: 0.058: 0.054: 0.044: 0.037: 0.040:
Фоп: 139 : 46 : 135 : 123 : 136 : 137 : 138 : 121 : 44 : 92 : 40 : 113 : 130 : 138 : 136 :
Uоп: 0.72 : 0.84 : 0.70 : 0.59 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.57 : 0.85 : 0.53 : 0.86 : 0.52 : 0.65 : 0.71 : 0.69 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.057: 0.032: 0.040: 0.031: 0.030: 0.029: 0.041: 0.055: 0.052: 0.050: 0.043: 0.036: 0.029: 0.032:
Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.029: 0.013: 0.016: 0.012: 0.012: 0.012: 0.017: 0.028: 0.034: 0.026: 0.019: 0.015: 0.012: 0.013:
Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.011: 0.017: 0.013: 0.014: 0.012: 0.012: 0.012: 0.016: 0.016: 0.026: 0.015: 0.019: 0.013: 0.012: 0.013:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1251: 362: 1146: 316: 1192: 1106: 672: 1085: 516: 336: 808: 1158: 1203: 1201: 685:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 352: 354: 355: 356: 358: 359: 361: 364: 365: 366: 366: 367: 367: 369: 370:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.070: 0.132: 0.082: 0.120: 0.077: 0.087: 0.149: 0.090: 0.171: 0.128: 0.121: 0.082: 0.077: 0.077: 0.148:
Сс : 0.035: 0.066: 0.041: 0.060: 0.039: 0.044: 0.074: 0.045: 0.085: 0.064: 0.061: 0.041: 0.039: 0.039: 0.074:
Фоп: 141 : 45 : 135 : 41 : 138 : 132 : 87 : 131 : 62 : 41 : 104 : 136 : 139 : 139 : 89 :
Uоп: 0.73 : 0.83 : 0.68 : 0.86 : 0.70 : 0.65 : 0.53 : 0.63 : 0.69 : 0.84 : 0.50 : 0.68 : 0.71 : 0.71 : 0.51 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.058: 0.033: 0.051: 0.031: 0.036: 0.060: 0.038: 0.080: 0.056: 0.042: 0.034: 0.031: 0.031: 0.057:
Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :
Ви : 0.012: 0.029: 0.014: 0.027: 0.012: 0.015: 0.035: 0.015: 0.035: 0.028: 0.027: 0.013: 0.012: 0.012: 0.035:
Ки : 6010 : 6007 : 6016 : 6007 : 6010 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.017: 0.013: 0.016: 0.012: 0.013: 0.027: 0.014: 0.025: 0.016: 0.024: 0.012: 0.012: 0.012: 0.027:
Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 819: 1099: 1182: 1280: 349: 530: 1287: 1193: 508: 798: 658: 1271: 1119: 807: 1278:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 372: 372: 374: 374: 375: 376: 377: 380: 381: 381: 382: 385: 387: 388: 390:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.121: 0.090: 0.080: 0.069: 0.134: 0.178: 0.069: 0.080: 0.179: 0.125: 0.159: 0.071: 0.090: 0.124: 0.071:
Сс : 0.060: 0.045: 0.040: 0.035: 0.067: 0.089: 0.034: 0.040: 0.089: 0.062: 0.079: 0.036: 0.045: 0.062: 0.035:
Фоп: 105 : 132 : 138 : 144 : 42 : 63 : 144 : 140 : 59 : 103 : 85 : 144 : 135 : 104 : 145 :
Uоп: 0.50 : 0.64 : 0.70 : 0.74 : 0.83 : 0.67 : 0.73 : 0.70 : 0.69 : 0.50 : 0.52 : 0.76 : 0.66 : 0.50 : 0.73 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.038: 0.033: 0.027: 0.058: 0.083: 0.026: 0.032: 0.083: 0.044: 0.067: 0.028: 0.038: 0.046: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.024: 0.015: 0.013: 0.012: 0.029: 0.037: 0.011: 0.013: 0.037: 0.026: 0.035: 0.011: 0.015: 0.026: 0.012:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6016 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 :
Ви : 0.024: 0.013: 0.012: 0.011: 0.018: 0.026: 0.011: 0.013: 0.025: 0.026: 0.029: 0.011: 0.013: 0.023: 0.011:

```

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 :

~~~~~

y=	524:	670:	1318:	714:	437:	853:	1112:	1143:	1331:	1261:	449:	868:	726:	1168:	848:
x=	391:	392:	392:	394:	396:	396:	400:	401:	401:	402:	404:	405:	406:	406:	407:
Qс :	0.186:	0.157:	0.067:	0.144:	0.169:	0.119:	0.093:	0.089:	0.066:	0.074:	0.176:	0.119:	0.142:	0.086:	0.121:
Сс :	0.093:	0.079:	0.033:	0.072:	0.084:	0.060:	0.046:	0.044:	0.033:	0.037:	0.088:	0.060:	0.071:	0.043:	0.061:
Фоп:	61 :	88 :	147 :	94 :	48 :	108 :	135 :	138 :	148 :	145 :	49 :	107 :	96 :	140 :	103 :
Uоп:	0.67 :	0.50 :	0.75 :	0.50 :	0.75 :	0.50 :	0.65 :	0.67 :	0.75 :	0.73 :	0.74 :	0.52 :	0.50 :	0.69 :	0.54 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.088:	0.067:	0.025:	0.049:	0.078:	0.051:	0.040:	0.037:	0.025:	0.029:	0.082:	0.057:	0.043:	0.036:	0.059:
Ки :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.038:	0.034:	0.011:	0.037:	0.036:	0.024:	0.016:	0.015:	0.011:	0.012:	0.037:	0.022:	0.038:	0.014:	0.022:
Ки :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6007 :	6016 :	6007 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.027:	0.030:	0.010:	0.030:	0.022:	0.014:	0.012:	0.013:	0.010:	0.012:	0.023:	0.016:	0.031:	0.012:	0.018:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6010 :	6014 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1308:  | 1271:  | 1137:  | 1175:  | 700:   | 864:   | 1251:  | 424:   | 1321:  | 518:   | 1112:  | 1495:  | 434:   | 715:   | 1156:  |
| x=   | 408:   | 409:   | 414:   | 414:   | 416:   | 416:   | 417:   | 418:   | 418:   | 421:   | 422:   | 423:   | 425:   | 425:   | 425:   |
| Qс : | 0.069: | 0.073: | 0.091: | 0.086: | 0.150: | 0.122: | 0.076: | 0.173: | 0.069: | 0.204: | 0.096: | 0.053: | 0.179: | 0.145: | 0.090: |
| Сс : | 0.035: | 0.037: | 0.046: | 0.043: | 0.075: | 0.061: | 0.038: | 0.086: | 0.034: | 0.102: | 0.048: | 0.026: | 0.090: | 0.072: | 0.045: |
| Фоп: | 147 :  | 146 :  | 139 :  | 141 :  | 93 :   | 104 :  | 146 :  | 44 :   | 149 :  | 57 :   | 137 :  | 154 :  | 45 :   | 94 :   | 141 :  |
| Uоп: | 0.75 : | 0.73 : | 0.66 : | 0.69 : | 0.50 : | 0.56 : | 0.72 : | 0.75 : | 0.74 : | 0.66 : | 0.65 : | 0.78 : | 0.73 : | 0.50 : | 0.68 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.026: | 0.029: | 0.039: | 0.036: | 0.054: | 0.062: | 0.030: | 0.080: | 0.026: | 0.098: | 0.042: | 0.018: | 0.083: | 0.041: | 0.038: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : |
| Ви : | 0.011: | 0.012: | 0.015: | 0.014: | 0.035: | 0.021: | 0.012: | 0.037: | 0.011: | 0.042: | 0.016: | 0.009: | 0.038: | 0.039: | 0.015: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : |
| Ви : | 0.011: | 0.011: | 0.013: | 0.012: | 0.033: | 0.019: | 0.012: | 0.021: | 0.010: | 0.028: | 0.012: | 0.008: | 0.023: | 0.034: | 0.013: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |

~~~~~

y=	1262:	1302:	1125:	1050:	1165:	534:	1315:	1508:	1484:	1106:	1146:	1506:	508:	1061:	1057:
x=	425:	426:	429:	430:	431:	432:	432:	432:	434:	435:	435:	435:	436:	437:	440:
Qс :	0.076:	0.071:	0.095:	0.106:	0.090:	0.213:	0.070:	0.052:	0.054:	0.099:	0.093:	0.053:	0.211:	0.106:	0.107:
Сс :	0.038:	0.036:	0.048:	0.053:	0.045:	0.106:	0.035:	0.026:	0.027:	0.049:	0.047:	0.026:	0.106:	0.053:	0.053:
Фоп:	147 :	148 :	139 :	132 :	142 :	59 :	149 :	155 :	154 :	138 :	141 :	155 :	54 :	134 :	133 :
Uоп:	0.73 :	0.73 :	0.66 :	0.59 :	0.68 :	0.63 :	0.73 :	0.79 :	0.77 :	0.64 :	0.67 :	0.79 :	0.66 :	0.60 :	0.60 :

Ви	: 0.030:	: 0.027:	: 0.041:	: 0.048:	: 0.038:	: 0.104:	: 0.027:	: 0.018:	: 0.018:	: 0.043:	: 0.040:	: 0.018:	: 0.102:	: 0.048:	: 0.049:
Ки	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6010 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6010 :	: 6007 :	: 6007 :
Ви	: 0.012:	: 0.011:	: 0.016:	: 0.018:	: 0.015:	: 0.043:	: 0.011:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.017:	: 0.016:	: 0.009:	: 0.043:	: 0.018:	: 0.019:
Ки	: 6010 :	: 6010 :	: 6016 :	: 6016 :	: 6016 :	: 6007 :	: 6010 :	: 6010 :	: 6014 :	: 6016 :	: 6016 :	: 6010 :	: 6007 :	: 6016 :	: 6016 :
Ви	: 0.012:	: 0.011:	: 0.013:	: 0.012:	: 0.013:	: 0.030:	: 0.011:	: 0.008:	: 0.009:	: 0.012:	: 0.013:	: 0.009:	: 0.029:	: 0.012:	: 0.013:
Ки	: 6016 :	: 6016 :	: 6010 :	: 6014 :	: 6010 :	: 6016 :	: 6016 :	: 6014 :	: 6010 :	: 6010 :	: 6010 :	: 6014 :	: 6016 :	: 6014 :	: 6014 :

y=	1293:	1158:	1120:	525:	1238:	1499:	1038:	1246:	1303:	1133:	406:	1049:	1094:	416:	1145:
x=	440:	441:	443:	445:	445:	446:	447:	450:	451:	454:	455:	455:	459:	461:	462:
Qс	: 0.073:	: 0.092:	: 0.098:	: 0.221:	: 0.081:	: 0.054:	: 0.111:	: 0.080:	: 0.073:	: 0.098:	: 0.176:	: 0.111:	: 0.105:	: 0.183:	: 0.097:
Сс	: 0.037:	: 0.046:	: 0.049:	: 0.110:	: 0.041:	: 0.027:	: 0.056:	: 0.040:	: 0.037:	: 0.049:	: 0.088:	: 0.056:	: 0.053:	: 0.091:	: 0.049:
Фоп:	149 :	142 :	140 :	56 :	147 :	156 :	131 :	148 :	150 :	142 :	38 :	133 :	139 :	38 :	144 :
Uоп:	0.73 :	0.68 :	0.65 :	0.64 :	0.72 :	0.78 :	0.62 :	0.72 :	0.73 :	0.66 :	0.73 :	0.63 :	0.63 :	0.71 :	0.67 :
Ви	: 0.029:	: 0.039:	: 0.043:	: 0.108:	: 0.033:	: 0.018:	: 0.053:	: 0.032:	: 0.028:	: 0.043:	: 0.081:	: 0.053:	: 0.047:	: 0.085:	: 0.042:
Ки	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6010 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6010 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6010 :	: 6007 :
Ви	: 0.011:	: 0.015:	: 0.017:	: 0.044:	: 0.013:	: 0.009:	: 0.020:	: 0.013:	: 0.011:	: 0.017:	: 0.039:	: 0.020:	: 0.018:	: 0.040:	: 0.017:
Ки	: 6010 :	: 6016 :	: 6016 :	: 6007 :	: 6016 :	: 6010 :	: 6016 :	: 6016 :	: 6016 :	: 6016 :	: 6007 :	: 6016 :	: 6016 :	: 6007 :	: 6016 :
Ви	: 0.011:	: 0.012:	: 0.013:	: 0.031:	: 0.012:	: 0.008:	: 0.013:	: 0.012:	: 0.011:	: 0.013:	: 0.022:	: 0.013:	: 0.012:	: 0.022:	: 0.013:
Ки	: 6016 :	: 6010 :	: 6010 :	: 6016 :	: 6010 :	: 6014 :	: 6014 :	: 6010 :	: 6010 :	: 6010 :	: 6016 :	: 6014 :	: 6010 :	: 6016 :	: 6010 :

y=	1227:	1462:	1105:	1125:	1235:	1276:	1473:	395:	1084:	1137:	1284:	1470:	405:	1216:	1449:
x=	463:	463:	465:	468:	469:	469:	472:	473:	473:	474:	474:	474:	479:	480:	480:
Qс	: 0.085:	: 0.058:	: 0.104:	: 0.102:	: 0.084:	: 0.078:	: 0.057:	: 0.175:	: 0.109:	: 0.101:	: 0.077:	: 0.057:	: 0.181:	: 0.088:	: 0.060:
Сс	: 0.042:	: 0.029:	: 0.052:	: 0.051:	: 0.042:	: 0.039:	: 0.029:	: 0.087:	: 0.055:	: 0.050:	: 0.039:	: 0.029:	: 0.090:	: 0.044:	: 0.030:
Фоп:	149 :	155 :	141 :	143 :	150 :	151 :	156 :	34 :	138 :	144 :	152 :	156 :	34 :	150 :	156 :
Uоп:	0.72 :	0.82 :	0.64 :	0.65 :	0.72 :	0.73 :	0.76 :	0.71 :	0.69 :	0.67 :	0.73 :	0.76 :	0.70 :	0.72 :	0.79 :
Ви	: 0.035:	: 0.020:	: 0.047:	: 0.045:	: 0.034:	: 0.031:	: 0.019:	: 0.081:	: 0.051:	: 0.044:	: 0.031:	: 0.019:	: 0.085:	: 0.037:	: 0.021:
Ки	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6010 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6007 :	: 6010 :	: 6007 :	: 6007 :
Ви	: 0.014:	: 0.009:	: 0.018:	: 0.018:	: 0.014:	: 0.012:	: 0.009:	: 0.039:	: 0.020:	: 0.017:	: 0.012:	: 0.010:	: 0.040:	: 0.015:	: 0.010:
Ки	: 6016 :	: 6014 :	: 6016 :	: 6016 :	: 6016 :	: 6016 :	: 6014 :	: 6007 :	: 6016 :	: 6016 :	: 6010 :	: 6014 :	: 6007 :	: 6016 :	: 6014 :
Ви	: 0.013:	: 0.009:	: 0.013:	: 0.013:	: 0.013:	: 0.012:	: 0.009:	: 0.021:	: 0.012:	: 0.012:	: 0.012:	: 0.009:	: 0.022:	: 0.013:	: 0.009:
Ки	: 6010 :	: 6010 :	: 6010 :	: 6010 :	: 6010 :	: 6010 :	: 6010 :	: 6016 :	: 0002 :	: 6010 :	: 6016 :	: 6010 :	: 6016 :	: 6010 :	: 6010 :

y=	1098:	1117:	1225:	1264:	1130:	1459:	489:	1272:	468:	1203:	497:	1437:	1109:	481:	1254:

x=	482:	484:	486:	489:	490:	490:	491:	494:	496:	498:	500:	500:	501:	502:	505:
Qc :	0.109:	0.106:	0.087:	0.082:	0.105:	0.059:	0.234:	0.081:	0.222:	0.092:	0.242:	0.062:	0.111:	0.232:	0.085:
Cc :	0.054:	0.053:	0.044:	0.041:	0.052:	0.030:	0.117:	0.040:	0.111:	0.046:	0.121:	0.031:	0.055:	0.116:	0.042:
Фоп:	142 :	144 :	151 :	153 :	145 :	157 :	42 :	153 :	38 :	151 :	42 :	157 :	144 :	39 :	154 :
Uоп:	0.63 :	0.65 :	0.72 :	0.73 :	0.66 :	0.81 :	0.64 :	0.73 :	0.65 :	0.71 :	0.63 :	0.75 :	0.65 :	0.62 :	0.73 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.049:	0.047:	0.036:	0.033:	0.046:	0.020:	0.115:	0.032:	0.109:	0.039:	0.120:	0.021:	0.050:	0.115:	0.035:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :
Ви :	0.019:	0.019:	0.014:	0.013:	0.018:	0.010:	0.050:	0.013:	0.049:	0.015:	0.052:	0.010:	0.019:	0.051:	0.014:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6007 :	6016 :	6007 :	6016 :	6007 :	6014 :	6016 :	6007 :	6016 :
Ви :	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.009:	0.027:	0.012:	0.025:	0.013:	0.028:	0.009:	0.012:	0.026:	0.013:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6010 :	6016 :	6010 :	6016 :	6010 :	0002 :	6016 :	6010 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 493:   | 1447:  | 1510:  | 1118:  | 1214:  | 1445:  | 1261:  | 450:   | 1101:  | 1197:  | 1519:  | 1424:  | 1111:  | 1206:  | 1497:  |
| x=   | 506:   | 506:   | 506:   | 508:   | 508:   | 509:   | 511:   | 512:   | 514:   | 514:   | 514:   | 517:   | 521:   | 521:   | 522:   |
| Qc : | 0.242: | 0.061: | 0.056: | 0.110: | 0.092: | 0.061: | 0.084: | 0.213: | 0.115: | 0.096: | 0.055: | 0.064: | 0.114: | 0.095: | 0.057: |
| Cc : | 0.121: | 0.031: | 0.028: | 0.055: | 0.046: | 0.031: | 0.042: | 0.106: | 0.057: | 0.048: | 0.028: | 0.032: | 0.057: | 0.047: | 0.029: |
| Фоп: | 40 :   | 158 :  | 159 :  | 146 :  | 152 :  | 158 :  | 155 :  | 33 :   | 145 :  | 152 :  | 160 :  | 158 :  | 147 :  | 153 :  | 160 :  |
| Uоп: | 0.62 : | 0.78 : | 0.77 : | 0.65 : | 0.71 : | 0.77 : | 0.73 : | 0.64 : | 0.67 : | 0.71 : | 0.78 : | 0.76 : | 0.69 : | 0.71 : | 0.76 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.120: | 0.021: | 0.018: | 0.050: | 0.039: | 0.021: | 0.034: | 0.104: | 0.053: | 0.041: | 0.018: | 0.022: | 0.053: | 0.040: | 0.019: |
| Ки : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.053: | 0.010: | 0.009: | 0.019: | 0.015: | 0.010: | 0.014: | 0.048: | 0.021: | 0.016: | 0.009: | 0.010: | 0.021: | 0.016: | 0.010: |
| Ки : | 6007 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : |
| Ви : | 0.027: | 0.009: | 0.008: | 0.012: | 0.013: | 0.009: | 0.013: | 0.023: | 0.014: | 0.013: | 0.008: | 0.010: | 0.014: | 0.013: | 0.009: |
| Ки : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 0002 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 0002 : | 6010 : | 6010 : |

~~~~~

y=	1243:	1434:	480:	1250:	1235:	1507:	1185:	1488:	1405:	1243:	1082:	1194:	1041:	1178:	1419:
x=	523:	525:	526:	528:	529:	530:	533:	533:	534:	537:	541:	541:	542:	543:	543:
Qc :	0.088:	0.063:	0.236:	0.088:	0.090:	0.057:	0.100:	0.059:	0.067:	0.090:	0.125:	0.100:	0.135:	0.103:	0.066:
Cc :	0.044:	0.032:	0.118:	0.044:	0.045:	0.028:	0.050:	0.029:	0.033:	0.045:	0.063:	0.050:	0.068:	0.052:	0.033:
Фоп:	155 :	159 :	34 :	156 :	156 :	161 :	154 :	161 :	159 :	157 :	147 :	155 :	142 :	154 :	160 :
Uоп:	0.73 :	0.77 :	0.60 :	0.73 :	0.73 :	0.76 :	0.71 :	0.76 :	0.73 :	0.73 :	0.64 :	0.71 :	0.63 :	0.70 :	0.73 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.036:	0.022:	0.117:	0.036:	0.037:	0.019:	0.043:	0.020:	0.024:	0.037:	0.059:	0.043:	0.067:	0.045:	0.023:
Ки :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.014:	0.010:	0.053:	0.014:	0.015:	0.009:	0.017:	0.010:	0.011:	0.015:	0.023:	0.017:	0.025:	0.018:	0.011:
Ки :	6016 :	6014 :	6007 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :

Ви : 0.013: 0.010: 0.025: 0.013: 0.014: 0.009: 0.014: 0.009: 0.010: 0.014: 0.016: 0.014: 0.019: 0.014: 0.010:
Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0002 : 6010 : 0002 : 6010 : 6010 :

~~~~~  
y= 1499: 979: 1095: 1186: 1220: 1055: 1472: 1393: 990: 1031: 1229: 1071: 1166: 1405: 1219:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 545: 548: 549: 550: 551: 552: 552: 553: 554: 556: 558: 559: 561: 561: 565:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.058: 0.150: 0.124: 0.102: 0.095: 0.135: 0.061: 0.069: 0.150: 0.142: 0.094: 0.133: 0.109: 0.068: 0.097:  
Cc : 0.029: 0.075: 0.062: 0.051: 0.048: 0.067: 0.030: 0.035: 0.075: 0.071: 0.047: 0.066: 0.054: 0.034: 0.049:  
Фоп: 162 : 131 : 149 : 155 : 157 : 145 : 161 : 160 : 134 : 142 : 159 : 148 : 156 : 161 : 159 :  
Uоп: 0.76 : 0.62 : 0.66 : 0.70 : 0.72 : 0.63 : 0.74 : 0.71 : 0.63 : 0.63 : 0.73 : 0.64 : 0.70 : 0.72 : 0.73 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.019: 0.079: 0.058: 0.044: 0.040: 0.066: 0.020: 0.025: 0.079: 0.071: 0.040: 0.063: 0.048: 0.024: 0.041:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.010: 0.026: 0.023: 0.017: 0.016: 0.025: 0.011: 0.011: 0.027: 0.027: 0.016: 0.025: 0.019: 0.011: 0.016:  
Ки : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 :  
Ви : 0.009: 0.022: 0.016: 0.013: 0.014: 0.019: 0.009: 0.010: 0.023: 0.021: 0.015: 0.018: 0.014: 0.010: 0.015:  
Ки : 6010 : 0002 : 0002 : 6010 : 6010 : 0002 : 6010 : 6010 : 0002 : 0002 : 6010 : 0002 : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

y= 1483: 966: 1047: 1387: 1175: 1026: 1083: 1463: 1226: 976: 1040: 1397: 1472: 1058: 1205:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 566: 567: 567: 567: 569: 570: 570: 571: 572: 575: 579: 579: 581: 584: 584:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.061: 0.159: 0.141: 0.071: 0.107: 0.148: 0.132: 0.063: 0.096: 0.162: 0.147: 0.070: 0.062: 0.143: 0.102:
Cc : 0.030: 0.080: 0.071: 0.035: 0.054: 0.074: 0.066: 0.031: 0.048: 0.081: 0.074: 0.035: 0.031: 0.072: 0.051:
Фоп: 163 : 132 : 146 : 161 : 158 : 144 : 151 : 163 : 160 : 135 : 147 : 162 : 163 : 151 : 160 :
Uоп: 0.75 : 0.60 : 0.64 : 0.71 : 0.71 : 0.64 : 0.65 : 0.76 : 0.73 : 0.62 : 0.65 : 0.71 : 0.82 : 0.65 : 0.70 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.087: 0.070: 0.025: 0.047: 0.075: 0.063: 0.021: 0.041: 0.086: 0.073: 0.025: 0.021: 0.070: 0.044:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.028: 0.027: 0.012: 0.019: 0.028: 0.024: 0.010: 0.016: 0.029: 0.028: 0.012: 0.011: 0.027: 0.017:
Ки : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.009: 0.024: 0.021: 0.010: 0.015: 0.024: 0.018: 0.009: 0.015: 0.027: 0.024: 0.010: 0.009: 0.022: 0.015:
Ки : 6010 : 0002 : 0002 : 6010 : 6010 : 0002 : 0002 : 6010 : 6010 : 0002 : 0002 : 6010 : 6016 : 0002 : 6010 :
~~~~~

y= 1371: 1449: 1013: 1067: 380: 1213: 1383: 1063: 1455: 1007: 1026: 1045: 1368: 392: 1017:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 586: 588: 591: 591: 592: 593: 595: 597: 599: 600: 600: 601: 601: 605: 606:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.074: 0.065: 0.160: 0.143: 0.164: 0.101: 0.073: 0.146: 0.065: 0.165: 0.159: 0.153: 0.075: 0.166: 0.164:  
Cc : 0.037: 0.033: 0.080: 0.071: 0.082: 0.051: 0.036: 0.073: 0.033: 0.082: 0.079: 0.076: 0.038: 0.083: 0.082:  
Фоп: 162 : 163 : 146 : 153 : 15 : 162 : 163 : 154 : 164 : 147 : 150 : 153 : 164 : 13 : 150 :  
~~~~~

Уоп: 0.70 : 0.76 : 0.65 : 0.65 : 0.55 : 0.69 : 0.70 : 0.65 : 0.72 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.70 : 0.54 : 0.66 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.026: 0.022: 0.082: 0.068: 0.071: 0.043: 0.026: 0.070: 0.021: 0.085: 0.080: 0.075: 0.027: 0.071: 0.083:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 :
 Ви : 0.012: 0.011: 0.031: 0.027: 0.040: 0.017: 0.012: 0.028: 0.011: 0.033: 0.031: 0.030: 0.012: 0.042: 0.033:
 Ки : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6007 : 6016 :
 Ви : 0.011: 0.009: 0.028: 0.022: 0.024: 0.016: 0.011: 0.022: 0.009: 0.031: 0.028: 0.025: 0.011: 0.024: 0.030:
 Ки : 6016 : 6010 : 0002 : 0002 : 6016 : 6010 : 6010 : 0002 : 6010 : 0002 : 0002 : 0002 : 6010 : 6016 : 0002 :

y= 1437: 370: 1055: 1376: 1004: 1444: 1014: 1047: 1357: 349: 991: 383: 1043: 1363: 1421:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 607: 608: 609: 609: 610: 614: 617: 617: 617: 620: 621: 623: 625: 625: 625:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.067: 0.157: 0.152: 0.075: 0.170: 0.067: 0.169: 0.157: 0.077: 0.147: 0.180: 0.158: 0.161: 0.077: 0.070:
 Cc : 0.034: 0.079: 0.076: 0.037: 0.085: 0.034: 0.085: 0.078: 0.039: 0.074: 0.090: 0.079: 0.080: 0.039: 0.035:
 Фоп: 165 : 12 : 156 : 164 : 149 : 165 : 152 : 157 : 165 : 10 : 150 : 10 : 158 : 165 : 166 :
 Уоп: 0.74 : 0.56 : 0.66 : 0.69 : 0.67 : 0.76 : 0.68 : 0.66 : 0.69 : 0.57 : 0.69 : 0.53 : 0.67 : 0.68 : 0.71 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.023: 0.066: 0.073: 0.026: 0.088: 0.022: 0.086: 0.076: 0.028: 0.059: 0.093: 0.065: 0.078: 0.027: 0.024:
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.011: 0.040: 0.029: 0.012: 0.035: 0.012: 0.034: 0.031: 0.012: 0.038: 0.038: 0.041: 0.032: 0.013: 0.012:
 Ки : 6014 : 6007 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.010: 0.024: 0.025: 0.011: 0.033: 0.009: 0.033: 0.026: 0.011: 0.024: 0.038: 0.025: 0.028: 0.011: 0.010:
 Ки : 6010 : 6016 : 0002 : 6010 : 0002 : 6010 : 0002 : 0002 : 6010 : 6016 : 0002 : 6016 : 0002 : 6016 : 6010 :

y= 1005: 1071: 1430: 984: 337: 374: 1342: 1413: 1066: 414: 997: 1350: 1421: 362: 434:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 629: 632: 633: 634: 638: 638: 638: 638: 640: 641: 643: 644: 645: 652: 652:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.178: 0.151: 0.070: 0.189: 0.141: 0.152: 0.081: 0.072: 0.155: 0.162: 0.187: 0.080: 0.071: 0.146: 0.160:
 Cc : 0.089: 0.076: 0.035: 0.095: 0.070: 0.076: 0.040: 0.036: 0.078: 0.081: 0.093: 0.040: 0.036: 0.073: 0.080:
 Фоп: 154 : 162 : 166 : 153 : 8 : 8 : 166 : 166 : 163 : 7 : 158 : 167 : 167 : 6 : 6 :
 Уоп: 0.69 : 0.67 : 0.72 : 0.71 : 0.57 : 0.53 : 0.67 : 0.69 : 0.67 : 0.50 : 0.69 : 0.68 : 0.70 : 0.53 : 0.50 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.090: 0.071: 0.023: 0.097: 0.052: 0.058: 0.029: 0.024: 0.073: 0.064: 0.094: 0.029: 0.023: 0.053: 0.056:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 :
 Ви : 0.037: 0.028: 0.012: 0.042: 0.037: 0.040: 0.013: 0.013: 0.029: 0.044: 0.039: 0.013: 0.013: 0.039: 0.048:
 Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 0002 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6016 : 6007 : 0002 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.036: 0.024: 0.010: 0.041: 0.026: 0.026: 0.012: 0.010: 0.024: 0.025: 0.039: 0.012: 0.010: 0.027: 0.027:
 Ки : 0002 : 0002 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 0002 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 :

y= 1399: 403: 1325: 1407: 1388: 1334: 423: 1397: 197: 1299: 195: 362: 1311: 1369: 217:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      656:      662:      662:      664:      669:      670:      673:      677:      681:      686:      690:      692:      693:      695:      696:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.075: 0.153: 0.085: 0.074: 0.077: 0.084: 0.152: 0.076: 0.100: 0.090: 0.099: 0.138: 0.088: 0.081: 0.103:
Cc : 0.037: 0.077: 0.042: 0.037: 0.038: 0.042: 0.076: 0.038: 0.050: 0.045: 0.049: 0.069: 0.044: 0.040: 0.052:
Фоп: 167 :    4 : 168 : 168 : 168 : 167 :    5 : 169 :    3 : 171 :    2 :    1 : 170 : 170 :    1 :
Uоп: 0.67 : 0.50 : 0.66 : 0.68 : 0.66 : 0.62 : 0.50 : 0.67 : 0.70 : 0.66 : 0.69 : 0.51 : 0.62 : 0.65 : 0.67 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.055: 0.031: 0.024: 0.025: 0.029: 0.048: 0.025: 0.032: 0.034: 0.032: 0.042: 0.031: 0.026: 0.033:
Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 :
Ви : 0.014: 0.043: 0.014: 0.013: 0.014: 0.015: 0.039: 0.014: 0.027: 0.014: 0.027: 0.039: 0.016: 0.015: 0.028:
Ки : 6014 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6014 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.028: 0.012: 0.010: 0.010: 0.012: 0.035: 0.010: 0.020: 0.014: 0.020: 0.031: 0.013: 0.011: 0.021:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      451:      194:     1379:      212:      355:      383:      464:     1284:      191:      206:     1296:      203:     1356:      373:      435:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      698:      701:      701:      704:      704:      705:      708:      708:      709:      709:      715:      717:      717:      718:      719:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.164: 0.098: 0.080: 0.102: 0.135: 0.140: 0.173: 0.093: 0.097: 0.100: 0.092: 0.099: 0.084: 0.137: 0.158:
Cc : 0.082: 0.049: 0.040: 0.051: 0.068: 0.070: 0.087: 0.047: 0.048: 0.050: 0.046: 0.049: 0.042: 0.068: 0.079:
Фоп:  16 :    1 : 170 :    0 :    0 :    0 :   15 : 174 :    0 :    0 : 172 : 359 : 170 : 358 :   11 :
Uоп: 0.68 : 0.69 : 0.65 : 0.67 : 0.52 : 0.50 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.68 : 0.60 : 0.68 : 0.58 : 0.50 : 0.65 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.031: 0.025: 0.033: 0.039: 0.043: 0.076: 0.036: 0.030: 0.031: 0.033: 0.031: 0.025: 0.041: 0.066:
Ки : 6016 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6016 :
Ви : 0.051: 0.027: 0.015: 0.028: 0.038: 0.036: 0.053: 0.015: 0.026: 0.027: 0.016: 0.027: 0.017: 0.035: 0.051:
Ки : 6007 : 6007 : 6014 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6014 : 6007 : 6014 : 6016 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.011: 0.021: 0.032: 0.035: 0.022: 0.014: 0.020: 0.021: 0.013: 0.021: 0.014: 0.035: 0.020:
Ки : 6014 : 6016 : 6020 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6020 : 6010 : 6014 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=     1364:      449:     1340:      162:      415:      358:     1347:     1329:      178:      370:      153:     1339:      158:      431:      403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      722:      731:      735:      738:      740:      742:      744:      747:      749:      750:      751:      754:      756:      756:      759:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.084: 0.167: 0.088: 0.090: 0.149: 0.131: 0.088: 0.091: 0.092: 0.133: 0.087: 0.090: 0.088: 0.158: 0.144:
Cc : 0.042: 0.084: 0.044: 0.045: 0.075: 0.065: 0.044: 0.045: 0.046: 0.066: 0.044: 0.045: 0.044: 0.079: 0.072:
Фоп: 171 :   10 : 172 : 357 :    6 : 356 : 172 : 172 : 356 : 356 : 356 : 173 : 356 :    4 :    3 :
Uоп: 0.62 : 0.68 : 0.60 : 0.71 : 0.69 : 0.52 : 0.59 : 0.57 : 0.69 : 0.53 : 0.71 : 0.59 : 0.71 : 0.65 : 0.69 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.074: 0.027: 0.027: 0.062: 0.040: 0.026: 0.027: 0.027: 0.043: 0.026: 0.026: 0.025: 0.068: 0.059:
Ки : 6007 : 6016 : 6007 : 6010 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.016: 0.052: 0.017: 0.024: 0.050: 0.037: 0.018: 0.018: 0.025: 0.041: 0.024: 0.018: 0.024: 0.052: 0.048:

```

Ки : 6014 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6016 : 6014 : 6014 : 6007 : 6016 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.021: 0.013: 0.019: 0.017: 0.028: 0.016: 0.016: 0.020: 0.023: 0.019: 0.016: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6020 : 6014 : 6020 : 6016 : 6014 : 6010 : 6020 : 6020 : 6016 : 6010 : 6016 : 6020 : 6016 : 6014 : 6014 :
~~~~~

|    |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |       |      |      |
|----|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|
| y= | 171: | 341: | 170: | 1316: | 148: | 436: | 421: | 354: | 1324: | 160: | 454: | 540: | 1307: | 325: | 426: |
| x= | 761: | 761: | 766: | 768:  | 770: | 770: | 772: | 773: | 775:  | 779: | 781: | 781: | 781:  | 783: | 785: |

Qc : 0.090: 0.125: 0.089: 0.095: 0.085: 0.160: 0.152: 0.127: 0.094: 0.087: 0.170: 0.239: 0.098: 0.120: 0.154:  
Cc : 0.045: 0.063: 0.045: 0.047: 0.043: 0.080: 0.076: 0.064: 0.047: 0.043: 0.085: 0.120: 0.049: 0.060: 0.077:  
Фоп: 355 : 354 : 355 : 174 : 355 : 1 : 1 : 353 : 174 : 354 : 359 : 358 : 174 : 351 : 358 :  
Уоп: 0.70 : 0.54 : 0.70 : 0.57 : 0.73 : 0.64 : 0.68 : 0.54 : 0.56 : 0.71 : 0.66 : 0.57 : 0.55 : 0.56 : 0.67 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.026: 0.039: 0.025: 0.028: 0.024: 0.070: 0.065: 0.040: 0.026: 0.024: 0.078: 0.127: 0.027: 0.037: 0.067:  
Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 :  
Ви : 0.025: 0.036: 0.025: 0.020: 0.024: 0.054: 0.051: 0.040: 0.020: 0.024: 0.057: 0.076: 0.021: 0.035: 0.053:  
Ки : 6007 : 6016 : 6007 : 6014 : 6010 : 6007 : 6007 : 6016 : 6020 : 6010 : 6007 : 6007 : 6020 : 6016 : 6007 :  
Ви : 0.020: 0.026: 0.020: 0.017: 0.019: 0.017: 0.017: 0.022: 0.020: 0.020: 0.016: 0.015: 0.021: 0.026: 0.016:  
Ки : 6016 : 6010 : 6016 : 6020 : 6016 : 6014 : 6014 : 6010 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6014 :  
~~~~~

y=	1315:	136:	339:	314:	445:	530:	1294:	187:	150:	562:	409:	1301:	328:	125:	201:
x=	787:	791:	792:	797:	797:	798:	799:	800:	801:	801:	802:	806:	808:	809:	811:

Qc : 0.097: 0.082: 0.122: 0.116: 0.163: 0.225: 0.102: 0.090: 0.084: 0.254: 0.144: 0.103: 0.118: 0.079: 0.092:
Cc : 0.049: 0.041: 0.061: 0.058: 0.081: 0.113: 0.051: 0.045: 0.042: 0.127: 0.072: 0.051: 0.059: 0.040: 0.046:
Фоп: 175 : 353 : 351 : 350 : 355 : 353 : 175 : 351 : 352 : 348 : 355 : 176 : 349 : 352 : 350 :
Уоп: 0.57 : 0.78 : 0.54 : 0.58 : 0.66 : 0.59 : 0.54 : 0.68 : 0.73 : 0.57 : 0.67 : 0.56 : 0.57 : 0.73 : 0.67 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.023: 0.038: 0.036: 0.074: 0.118: 0.026: 0.026: 0.024: 0.141: 0.061: 0.026: 0.037: 0.022: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.038: 0.034: 0.057: 0.075: 0.025: 0.025: 0.023: 0.088: 0.050: 0.025: 0.037: 0.021: 0.024:
Ки : 6020 : 6010 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6020 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6020 : 6016 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.021: 0.019: 0.022: 0.024: 0.014: 0.012: 0.022: 0.021: 0.019: 0.007: 0.015: 0.022: 0.021: 0.018: 0.023:
Ки : 6014 : 6016 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 0002 : 6014 : 6014 : 6010 : 6016 : 6016 :
~~~~~

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 182: | 176: | 424: | 139: | 393: | 554: | 194: | 514: | 188: | 167: | 410: | 165: | 179: | 106: | 177: |
| x= | 812: | 816: | 816: | 818: | 820: | 820: | 821: | 824: | 825: | 830: | 832: | 834: | 838: | 839: | 841: |

Qc : 0.088: 0.087: 0.149: 0.081: 0.135: 0.236: 0.090: 0.201: 0.089: 0.085: 0.140: 0.084: 0.086: 0.075: 0.086:  
Cc : 0.044: 0.044: 0.074: 0.040: 0.067: 0.118: 0.045: 0.101: 0.044: 0.042: 0.070: 0.042: 0.043: 0.037: 0.043:



|      |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |   |
|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| Фоп: | 351  | :     | 350  | :     | 352  | :     | 351  | :     | 351  | :     | 342  | :     | 349  | :     | 346  | :     | 349  | :     | 349  | :     | 349  | :     | 349  | :     | 348  | :     | 350  | :     | 348  | :     |   |
| Uоп: | 0.69 | :     | 0.69 | :     | 0.66 | :     | 0.77 | :     | 0.64 | :     | 0.59 | :     | 0.68 | :     | 0.61 | :     | 0.68 | :     | 0.70 | :     | 0.65 | :     | 0.71 | :     | 0.69 | :     | 0.74 | :     | 0.69 | :     |   |
|      | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     |   |
| Ви   | :    | 0.026 | :    | 0.025 | :    | 0.065 | :    | 0.023 | :    | 0.055 | :    | 0.130 | :    | 0.026 | :    | 0.104 | :    | 0.026 | :    | 0.024 | :    | 0.059 | :    | 0.024 | :    | 0.025 | :    | 0.021 | :    | 0.025 | : |
| Ки   | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6016  | :    | 6007  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6007  | :    | 6016  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6016  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | : |
| Ви   | :    | 0.022 | :    | 0.023 | :    | 0.052 | :    | 0.021 | :    | 0.047 | :    | 0.085 | :    | 0.024 | :    | 0.072 | :    | 0.023 | :    | 0.022 | :    | 0.050 | :    | 0.021 | :    | 0.022 | :    | 0.019 | :    | 0.021 | : |
| Ки   | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6007  | :    | 6010  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6010  | :    | 6007  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6007  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6010  | : |
| Ви   | :    | 0.022 | :    | 0.021 | :    | 0.014 | :    | 0.019 | :    | 0.013 | :    | 0.007 | :    | 0.022 | :    | 0.009 | :    | 0.022 | :    | 0.020 | :    | 0.013 | :    | 0.020 | :    | 0.021 | :    | 0.017 | :    | 0.021 | : |
| Ки   | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6014  | :    | 6016  | :    | 6014  | :    | 0002  | :    | 6016  | :    | 6014  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6014  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6016  | : |

|      |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |   |
|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| y=   | 331: | 161:  | 511: | 82:   | 465: | 100:  | 123: | 326:  | 173: | 472:  | 552: | 79:   | 273: | 479:  | 104: |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |   |
| x=   | 843: | 844:  | 844: | 846:  | 847: | 850:  | 850: | 850:  | 852: | 853:  | 853: | 855:  | 859: | 859:  | 861: |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |   |
| Qс   | :    | 0.115 | :    | 0.083 | :    | 0.190 | :    | 0.071 | :    | 0.162 | :    | 0.073 | :    | 0.077 | :    | 0.113 | :    | 0.084 | :    | 0.164 | :    | 0.211 | :    | 0.070 | :    | 0.101 | :    | 0.165 | :    | 0.073 | : |
| Сс   | :    | 0.058 | :    | 0.041 | :    | 0.095 | :    | 0.036 | :    | 0.081 | :    | 0.037 | :    | 0.038 | :    | 0.057 | :    | 0.042 | :    | 0.082 | :    | 0.106 | :    | 0.035 | :    | 0.051 | :    | 0.083 | :    | 0.037 | : |
| Фоп: | 345  | :     | 348  | :     | 340  | :     | 349  | :     | 344  | :     | 349  | :     | 348  | :     | 344  | :     | 347  | :     | 342  | :     | 331  | :     | 349  | :     | 344  | :     | 340  | :     | 348  | :     |   |
| Uоп: | 0.59 | :     | 0.71 | :     | 0.63 | :     | 0.76 | :     | 0.63 | :     | 0.75 | :     | 0.73 | :     | 0.59 | :     | 0.70 | :     | 0.64 | :     | 0.62 | :     | 0.76 | :     | 0.62 | :     | 0.62 | :     | 0.74 | :     |   |
|      | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     |   |
| Ви   | :    | 0.038 | :    | 0.024 | :    | 0.098 | :    | 0.020 | :    | 0.076 | :    | 0.021 | :    | 0.022 | :    | 0.037 | :    | 0.025 | :    | 0.078 | :    | 0.117 | :    | 0.020 | :    | 0.031 | :    | 0.079 | :    | 0.021 | : |
| Ки   | :    | 6016  | :    | 6007  | :    | 6016  | :    | 6007  | :    | 6016  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6016  | :    | 6007  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6016  | :    | 6007  | : |
| Ви   | :    | 0.037 | :    | 0.021 | :    | 0.071 | :    | 0.019 | :    | 0.059 | :    | 0.019 | :    | 0.020 | :    | 0.037 | :    | 0.021 | :    | 0.061 | :    | 0.080 | :    | 0.018 | :    | 0.029 | :    | 0.062 | :    | 0.019 | : |
| Ки   | :    | 6007  | :    | 6010  | :    | 6007  | :    | 6010  | :    | 6007  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6007  | :    | 6010  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6010  | :    | 6016  | :    | 6007  | :    | 6010  | : |
| Ви   | :    | 0.018 | :    | 0.020 | :    | 0.006 | :    | 0.016 | :    | 0.011 | :    | 0.017 | :    | 0.018 | :    | 0.018 | :    | 0.021 | :    | 0.009 | :    | 0.007 | :    | 0.016 | :    | 0.021 | :    | 0.009 | :    | 0.017 | : |
| Ки   | :    | 6010  | :    | 6016  | :    | 0002  | :    | 6016  | :    | 6014  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6010  | :    | 6016  | :    | 6014  | :    | 0002  | :    | 6016  | :    | 6010  | :    | 6014  | :    | 6016  | : |

|      |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |   |
|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| y=   | 117: | 353:  | 472: | 540:  | 444: | 347:  | 262: | 100:  | 290: | 85:   | 455: | 307:  | 131: | 281:  | 599: |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |   |
| x=   | 861: | 864:  | 865: | 865:  | 868: | 869:  | 870: | 871:  | 871: | 880:  | 880: | 883:  | 884: | 884:  | 887: |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |   |
| Qс   | :    | 0.075 | :    | 0.118 | :    | 0.160 | :    | 0.196 | :    | 0.147 | :    | 0.116 | :    | 0.098 | :    | 0.072 | :    | 0.103 | :    | 0.070 | :    | 0.148 | :    | 0.106 | :    | 0.076 | :    | 0.100 | :    | 0.205 | : |
| Сс   | :    | 0.038 | :    | 0.059 | :    | 0.080 | :    | 0.098 | :    | 0.073 | :    | 0.058 | :    | 0.049 | :    | 0.036 | :    | 0.052 | :    | 0.035 | :    | 0.074 | :    | 0.053 | :    | 0.038 | :    | 0.050 | :    | 0.102 | : |
| Фоп: | 348  | :     | 342  | :     | 339  | :     | 329  | :     | 341  | :     | 342  | :     | 343  | :     | 347  | :     | 343  | :     | 347  | :     | 338  | :     | 341  | :     | 345  | :     | 341  | :     | 307  | :     |   |
| Uоп: | 0.73 | :     | 0.59 | :     | 0.63 | :     | 0.62 | :     | 0.63 | :     | 0.59 | :     | 0.63 | :     | 0.75 | :     | 0.62 | :     | 0.76 | :     | 0.62 | :     | 0.61 | :     | 0.72 | :     | 0.62 | :     | 0.50 | :     |   |
|      | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     |   |
| Ви   | :    | 0.022 | :    | 0.041 | :    | 0.076 | :    | 0.107 | :    | 0.065 | :    | 0.040 | :    | 0.030 | :    | 0.021 | :    | 0.033 | :    | 0.020 | :    | 0.067 | :    | 0.034 | :    | 0.022 | :    | 0.031 | :    | 0.121 | : |
| Ки   | :    | 6007  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6016  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6016  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6016  | : |
| Ви   | :    | 0.019 | :    | 0.039 | :    | 0.060 | :    | 0.074 | :    | 0.054 | :    | 0.039 | :    | 0.028 | :    | 0.019 | :    | 0.032 | :    | 0.018 | :    | 0.055 | :    | 0.033 | :    | 0.019 | :    | 0.030 | :    | 0.061 | : |
| Ки   | :    | 6010  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6007  | :    | 6016  | :    | 6010  | :    | 6016  | :    | 6010  | :    | 6007  | :    | 6016  | :    | 6010  | :    | 6016  | :    | 6007  | : |
| Ви   | :    | 0.017 | :    | 0.015 | :    | 0.008 | :    | 0.007 | :    | 0.011 | :    | 0.015 | :    | 0.021 | :    | 0.016 | :    | 0.018 | :    | 0.016 | :    | 0.010 | :    | 0.018 | :    | 0.018 | :    | 0.020 | :    | 0.011 | : |
| Ки   | :    | 6016  | :    | 6010  | :    | 6014  | :    | 0002  | :    | 6014  | :    | 6010  | :    | 6010  | :    | 6016  | :    | 6010  | :    | 6016  | :    | 6014  | :    | 6010  | :    | 6016  | :    | 6010  | :    | 6010  | : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 97:    | 422:   | 146:   | 325:   | 72:    | 299:   | 121:   | 613:   | 394:   | 432:   | 69:    | 505:   | 300:   | 86:    | 316:   |
| x=   | 889:   | 890:   | 894:   | 895:   | 896:   | 896:   | 898:   | 900:   | 901:   | 901:   | 902:   | 902:   | 903:   | 906:   | 906:   |
| Qc : | 0.071: | 0.134: | 0.077: | 0.108: | 0.067: | 0.103: | 0.073: | 0.199: | 0.123: | 0.134: | 0.067: | 0.160: | 0.102: | 0.069: | 0.105: |
| Cc : | 0.035: | 0.067: | 0.039: | 0.054: | 0.034: | 0.051: | 0.037: | 0.100: | 0.062: | 0.067: | 0.033: | 0.080: | 0.051: | 0.034: | 0.052: |
| Фоп: | 346 :  | 337 :  | 344 :  | 339 :  | 346 :  | 340 :  | 345 :  | 299 :  | 336 :  | 334 :  | 345 :  | 326 :  | 339 :  | 345 :  | 338 :  |
| Uоп: | 0.75 : | 0.60 : | 0.79 : | 0.60 : | 0.77 : | 0.62 : | 0.73 : | 0.50 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.77 : | 0.61 : | 0.62 : | 0.76 : | 0.61 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.020: | 0.056: | 0.023: | 0.035: | 0.019: | 0.033: | 0.021: | 0.117: | 0.048: | 0.057: | 0.019: | 0.080: | 0.033: | 0.020: | 0.034: |
| Ки : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.018: | 0.049: | 0.019: | 0.035: | 0.017: | 0.032: | 0.018: | 0.051: | 0.043: | 0.049: | 0.017: | 0.061: | 0.032: | 0.017: | 0.034: |
| Ки : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : |
| Ви : | 0.016: | 0.010: | 0.018: | 0.017: | 0.015: | 0.017: | 0.017: | 0.020: | 0.011: | 0.009: | 0.015: | 0.005: | 0.018: | 0.016: | 0.017: |
| Ки : | 6016 : | 6014 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 0002 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 405:   | 587:   | 138:   | 80:    | 79:    | 311:   | 511:   | 58:    | 379:   | 601:   | 626:   | 292:   | 224:   | 119:   | 70:    |
| x=   | 906:   | 906:   | 908:   | 911:   | 912:   | 913:   | 915:   | 916:   | 918:   | 918:   | 919:   | 920:   | 921:   | 922:   | 926:   |
| Qc : | 0.126: | 0.190: | 0.075: | 0.068: | 0.067: | 0.103: | 0.158: | 0.065: | 0.117: | 0.187: | 0.191: | 0.099: | 0.087: | 0.072: | 0.066: |
| Cc : | 0.063: | 0.095: | 0.038: | 0.034: | 0.034: | 0.052: | 0.079: | 0.032: | 0.059: | 0.094: | 0.095: | 0.049: | 0.043: | 0.036: | 0.033: |
| Фоп: | 335 :  | 306 :  | 343 :  | 344 :  | 344 :  | 337 :  | 321 :  | 345 :  | 334 :  | 300 :  | 291 :  | 337 :  | 340 :  | 343 :  | 344 :  |
| Uоп: | 0.59 : | 0.51 : | 0.72 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.61 : | 0.58 : | 0.78 : | 0.59 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.62 : | 0.67 : | 0.74 : | 0.77 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.050: | 0.106: | 0.022: | 0.019: | 0.019: | 0.033: | 0.078: | 0.018: | 0.043: | 0.103: | 0.109: | 0.031: | 0.027: | 0.021: | 0.019: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.045: | 0.057: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.033: | 0.058: | 0.016: | 0.040: | 0.053: | 0.042: | 0.030: | 0.024: | 0.017: | 0.016: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |
| Ви : | 0.010: | 0.015: | 0.018: | 0.015: | 0.015: | 0.018: | 0.008: | 0.015: | 0.013: | 0.021: | 0.031: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.015: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 306:   | 642:   | 388:   | 130:   | 236:   | 219:   | 619:   | 478:   | 662:   | 230:   | 214:   | 482:   | 578:   | 634:   | 105:   |
| x=   | 928:   | 928:   | 929:   | 930:   | 930:   | 932:   | 932:   | 933:   | 940:   | 941:   | 942:   | 944:   | 944:   | 944:   | 945:   |
| Qc : | 0.100: | 0.187: | 0.117: | 0.073: | 0.088: | 0.085: | 0.183: | 0.141: | 0.180: | 0.086: | 0.084: | 0.139: | 0.168: | 0.178: | 0.069: |
| Cc : | 0.050: | 0.093: | 0.059: | 0.036: | 0.044: | 0.043: | 0.092: | 0.070: | 0.090: | 0.043: | 0.042: | 0.069: | 0.084: | 0.089: | 0.034: |
| Фоп: | 336 :  | 285 :  | 332 :  | 342 :  | 338 :  | 339 :  | 292 :  | 323 :  | 278 :  | 338 :  | 338 :  | 320 :  | 301 :  | 287 :  | 341 :  |
| Uоп: | 0.62 : | 0.50 : | 0.59 : | 0.73 : | 0.66 : | 0.68 : | 0.50 : | 0.58 : | 0.50 : | 0.67 : | 0.68 : | 0.58 : | 0.53 : | 0.50 : | 0.75 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.032: | 0.105: | 0.044: | 0.021: | 0.027: | 0.026: | 0.099: | 0.063: | 0.098: | 0.027: | 0.025: | 0.062: | 0.086: | 0.094: | 0.020: |
| Ки : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : |

Ви : 0.032: 0.037: 0.041: 0.018: 0.025: 0.023: 0.045: 0.052: 0.042: 0.024: 0.023: 0.050: 0.049: 0.043: 0.017:  
 Ки : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :  
 Ви : 0.017: 0.036: 0.013: 0.017: 0.019: 0.018: 0.030: 0.010: 0.033: 0.017: 0.018: 0.013: 0.023: 0.033: 0.016:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 :

~~~~~  

y=	226:	224:	394:	208:	90:	116:	589:	679:	653:	203:	217:	675:	103:	403:	565:
x=	948:	949:	950:	951:	952:	953:	953:	953:	955:	956:	958:	958:	960:	961:	962:

Qc : 0.085: 0.084: 0.115: 0.082: 0.066: 0.069: 0.167: 0.173: 0.173: 0.081: 0.083: 0.171: 0.067: 0.115: 0.157:
 Cc : 0.042: 0.042: 0.058: 0.041: 0.033: 0.035: 0.083: 0.086: 0.087: 0.040: 0.041: 0.085: 0.034: 0.058: 0.078:
 Фоп: 337 : 337 : 329 : 338 : 341 : 340 : 298 : 274 : 281 : 337 : 337 : 275 : 340 : 327 : 303 :
 Уоп: 0.67 : 0.67 : 0.59 : 0.69 : 0.76 : 0.74 : 0.53 : 0.51 : 0.51 : 0.69 : 0.68 : 0.51 : 0.75 : 0.59 : 0.56 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.026: 0.026: 0.043: 0.025: 0.019: 0.020: 0.084: 0.088: 0.089: 0.024: 0.025: 0.086: 0.020: 0.043: 0.076:
 Ки : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.023: 0.023: 0.040: 0.022: 0.016: 0.017: 0.049: 0.042: 0.039: 0.022: 0.023: 0.041: 0.016: 0.040: 0.051:
 Ки : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.018: 0.018: 0.014: 0.017: 0.015: 0.016: 0.024: 0.035: 0.037: 0.018: 0.017: 0.036: 0.016: 0.014: 0.020:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 : 6010 :

~~~~~  

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| y= | 383: | 84:  | 217: | 670: | 577: | 194: | 97:  | 711: | 393: | 81:  | 13:  | 207: | 91:  | 1270: | 72:  |
| x= | 965: | 966: | 966: | 967: | 970: | 972: | 973: | 974: | 975: | 976: | 977: | 981: | 984: | 985:  | 988: |

Qc : 0.110: 0.065: 0.082: 0.167: 0.156: 0.078: 0.066: 0.161: 0.111: 0.064: 0.057: 0.079: 0.065: 0.149: 0.063:  
 Cc : 0.055: 0.032: 0.041: 0.083: 0.078: 0.039: 0.033: 0.080: 0.055: 0.032: 0.029: 0.040: 0.032: 0.075: 0.031:  
 Фоп: 328 : 340 : 336 : 277 : 298 : 336 : 340 : 268 : 326 : 340 : 341 : 335 : 339 : 198 : 339 :  
 Уоп: 0.59 : 0.77 : 0.68 : 0.52 : 0.56 : 0.71 : 0.76 : 0.51 : 0.59 : 0.77 : 0.81 : 0.69 : 0.76 : 0.73 : 0.78 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.039: 0.019: 0.025: 0.081: 0.076: 0.024: 0.019: 0.071: 0.040: 0.019: 0.016: 0.024: 0.019: 0.063: 0.018:  
 Ки : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6007 :  
 Ви : 0.038: 0.016: 0.022: 0.040: 0.046: 0.021: 0.016: 0.042: 0.038: 0.015: 0.014: 0.021: 0.015: 0.027: 0.015:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6007 : 6010 :  
 Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.038: 0.025: 0.017: 0.015: 0.041: 0.014: 0.015: 0.012: 0.017: 0.015: 0.026: 0.014:  
 Ки : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 :

~~~~~  

y=	728:	27:	699:	327:	84:	3:	1260:	538:	1290:	325:	339:	667:	219:	716:	319:
x=	988:	990:	990:	994:	996:	997:	998:	1000:	1001:	1002:	1003:	1004:	1005:	1005:	1008:

Qc : 0.154: 0.058: 0.156: 0.096: 0.063: 0.055: 0.155: 0.136: 0.140: 0.095: 0.097: 0.151: 0.079: 0.149: 0.093:

Сс : 0.077: 0.029: 0.078: 0.048: 0.032: 0.028: 0.078: 0.068: 0.070: 0.047: 0.048: 0.075: 0.039: 0.075: 0.046:
 Фоп: 266 : 340 : 271 : 328 : 338 : 340 : 200 : 303 : 200 : 328 : 327 : 278 : 333 : 268 : 328 :
 Уоп: 0.52 : 0.80 : 0.53 : 0.63 : 0.77 : 0.84 : 0.74 : 0.59 : 0.77 : 0.63 : 0.62 : 0.55 : 0.69 : 0.55 : 0.64 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.061: 0.017: 0.068: 0.031: 0.018: 0.016: 0.067: 0.060: 0.056: 0.031: 0.032: 0.066: 0.024: 0.060: 0.031:
 Ки : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6016 : 6020 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 :
 Ви : 0.048: 0.014: 0.043: 0.030: 0.015: 0.014: 0.028: 0.045: 0.027: 0.030: 0.031: 0.044: 0.021: 0.045: 0.029:
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 :
 Ви : 0.038: 0.013: 0.038: 0.016: 0.015: 0.012: 0.027: 0.022: 0.024: 0.015: 0.015: 0.034: 0.016: 0.037: 0.015:
 Ки : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

y= 551: 13: 333: 213: 528: 1280: 233: 327: 678: 312: 689: 541: 652: 226: 320:

 x= 1008: 1009: 1009: 1015: 1015: 1015: 1016: 1016: 1016: 1018: 1021: 1024: 1024: 1026: 1026:

 Qc : 0.136: 0.056: 0.095: 0.077: 0.129: 0.145: 0.080: 0.093: 0.146: 0.091: 0.144: 0.129: 0.142: 0.078: 0.091:
 Сс : 0.068: 0.028: 0.047: 0.039: 0.064: 0.072: 0.040: 0.047: 0.073: 0.045: 0.072: 0.064: 0.071: 0.039: 0.045:
 Фоп: 300 : 339 : 327 : 332 : 303 : 202 : 331 : 326 : 276 : 327 : 274 : 300 : 280 : 331 : 326 :
 Уоп: 0.59 : 0.83 : 0.63 : 0.71 : 0.60 : 0.78 : 0.69 : 0.63 : 0.56 : 0.65 : 0.56 : 0.60 : 0.58 : 0.69 : 0.65 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.059: 0.016: 0.031: 0.024: 0.054: 0.060: 0.025: 0.030: 0.061: 0.030: 0.058: 0.054: 0.061: 0.024: 0.030:
 Ки : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6020 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.044: 0.014: 0.030: 0.021: 0.043: 0.027: 0.022: 0.029: 0.045: 0.028: 0.046: 0.042: 0.042: 0.021: 0.028:
 Ки : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.023: 0.012: 0.015: 0.016: 0.022: 0.024: 0.016: 0.016: 0.033: 0.015: 0.033: 0.023: 0.032: 0.015: 0.015:
 Ки : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

y= 304: 47: 464: 685: 706: 666: 300: 39: 319: 473: 796: 63: 138: 701: 186:

 x= 1027: 1028: 1030: 1032: 1032: 1035: 1036: 1037: 1037: 1037: 1038: 1041: 1042: 1042: 1045:

 Qc : 0.088: 0.058: 0.113: 0.140: 0.140: 0.139: 0.087: 0.057: 0.089: 0.113: 0.165: 0.059: 0.066: 0.137: 0.071:
 Сс : 0.044: 0.029: 0.057: 0.070: 0.070: 0.069: 0.043: 0.028: 0.045: 0.057: 0.082: 0.029: 0.033: 0.068: 0.036:
 Фоп: 327 : 337 : 312 : 275 : 272 : 279 : 326 : 337 : 325 : 310 : 272 : 336 : 333 : 273 : 331 :
 Уоп: 0.65 : 0.79 : 0.59 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.65 : 0.80 : 0.65 : 0.60 : 0.50 : 0.79 : 0.74 : 0.56 : 0.71 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.029: 0.017: 0.042: 0.055: 0.052: 0.054: 0.028: 0.016: 0.029: 0.042: 0.066: 0.017: 0.020: 0.050: 0.022:
 Ки : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 :
 Ви : 0.026: 0.014: 0.040: 0.046: 0.049: 0.047: 0.025: 0.013: 0.027: 0.040: 0.055: 0.013: 0.016: 0.048: 0.018:
 Ки : 6016 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 : 6007 : 6014 : 6010 : 6016 : 6007 : 6016 :
 Ви : 0.015: 0.013: 0.017: 0.032: 0.032: 0.030: 0.016: 0.013: 0.015: 0.018: 0.015: 0.013: 0.015: 0.031: 0.015:
 Ки : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 :

y=	453:	295:	314:	1337:	56:	150:	789:	444:	197:	462:	819:	177:	306:	291:	128:
x=	1045:	1046:	1046:	1048:	1049:	1052:	1052:	1053:	1054:	1054:	1054:	1055:	1055:	1056:	1057:
Qc :	0.109:	0.085:	0.087:	0.119:	0.058:	0.067:	0.159:	0.106:	0.072:	0.108:	0.175:	0.069:	0.085:	0.083:	0.064:
Cc :	0.054:	0.042:	0.044:	0.059:	0.029:	0.033:	0.080:	0.053:	0.036:	0.054:	0.088:	0.035:	0.043:	0.042:	0.032:
Фоп:	313 :	326 :	325 :	204 :	336 :	332 :	273 :	313 :	330 :	311 :	266 :	331 :	324 :	325 :	333 :
Uоп:	0.59 :	0.66 :	0.65 :	0.85 :	0.79 :	0.74 :	0.50 :	0.60 :	0.71 :	0.59 :	0.51 :	0.72 :	0.66 :	0.66 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.038:	0.027:	0.029:	0.044:	0.017:	0.020:	0.063:	0.037:	0.022:	0.038:	0.064:	0.021:	0.028:	0.027:	0.019:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6020 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.038:	0.025:	0.026:	0.024:	0.013:	0.016:	0.053:	0.036:	0.018:	0.038:	0.063:	0.017:	0.025:	0.024:	0.015:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.016:	0.015:	0.014:	0.020:	0.013:	0.014:	0.016:	0.016:	0.015:	0.016:	0.019:	0.014:	0.015:	0.015:	0.014:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6014 :	6010 :	6010 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

y=	1334:	459:	285:	464:	300:	1360:	188:	141:	164:	438:	810:	280:	723:	298:	102:
x=	1058:	1060:	1062:	1063:	1064:	1065:	1066:	1067:	1068:	1068:	1069:	1070:	1071:	1072:	1074:
Qc :	0.119:	0.106:	0.082:	0.107:	0.083:	0.110:	0.070:	0.065:	0.067:	0.102:	0.166:	0.080:	0.134:	0.082:	0.060:
Cc :	0.060:	0.053:	0.041:	0.053:	0.042:	0.055:	0.035:	0.032:	0.033:	0.051:	0.083:	0.040:	0.067:	0.041:	0.030:
Фоп:	205 :	311 :	325 :	310 :	324 :	205 :	330 :	332 :	331 :	313 :	268 :	325 :	279 :	324 :	333 :
Uоп:	0.86 :	0.59 :	0.67 :	0.60 :	0.66 :	0.92 :	0.72 :	0.75 :	0.73 :	0.60 :	0.51 :	0.67 :	0.50 :	0.66 :	0.77 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.045:	0.037:	0.026:	0.038:	0.027:	0.040:	0.021:	0.019:	0.020:	0.036:	0.059:	0.026:	0.056:	0.027:	0.018:
Ки :	6020 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6020 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.024:	0.036:	0.023:	0.037:	0.024:	0.023:	0.018:	0.016:	0.016:	0.034:	0.059:	0.022:	0.028:	0.023:	0.014:
Ки :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.020:	0.016:	0.015:	0.017:	0.015:	0.018:	0.014:	0.013:	0.013:	0.015:	0.018:	0.014:	0.022:	0.014:	0.013:
Ки :	6014 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6014 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6010 :	6014 :	6010 :	6010 :

y=	161:	1352:	157:	456:	291:	180:	735:	115:	118:	495:	154:	713:	176:	97:	169:
x=	1074:	1074:	1078:	1079:	1080:	1081:	1081:	1082:	1084:	1084:	1085:	1085:	1086:	1088:	1088:
Qc :	0.066:	0.112:	0.066:	0.102:	0.081:	0.068:	0.136:	0.061:	0.061:	0.107:	0.065:	0.131:	0.067:	0.059:	0.066:
Cc :	0.033:	0.056:	0.033:	0.051:	0.040:	0.034:	0.068:	0.031:	0.031:	0.053:	0.032:	0.065:	0.033:	0.030:	0.033:
Фоп:	330 :	206 :	330 :	310 :	323 :	329 :	278 :	332 :	331 :	305 :	330 :	280 :	329 :	332 :	329 :
Uоп:	0.74 :	0.92 :	0.74 :	0.60 :	0.67 :	0.73 :	0.50 :	0.77 :	0.77 :	0.59 :	0.74 :	0.50 :	0.73 :	0.78 :	0.74 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.020:	0.041:	0.020:	0.036:	0.026:	0.021:	0.055:	0.018:	0.018:	0.038:	0.020:	0.053:	0.020:	0.018:	0.020:

Ки : 6007 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.016: 0.023: 0.016: 0.034: 0.023: 0.017: 0.029: 0.014: 0.014: 0.036: 0.016: 0.028: 0.016: 0.014: 0.016:
 Ки : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.014: 0.019: 0.014: 0.016: 0.015: 0.014: 0.025: 0.013: 0.013: 0.017: 0.013: 0.022: 0.013: 0.013: 0.013:
 Ки : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 :

y= 164: 506: 726: 108: 754: 482: 697: 771: 748: 494: 688: 713: 738: 763: 680:

 x= 1095: 1095: 1095: 1097: 1097: 1099: 1099: 1110: 1111: 1112: 1112: 1113: 1119: 1121: 1123:

 Qc : 0.065: 0.106: 0.132: 0.060: 0.139: 0.102: 0.126: 0.141: 0.135: 0.101: 0.123: 0.127: 0.131: 0.137: 0.120:
 Cc : 0.032: 0.053: 0.066: 0.030: 0.070: 0.051: 0.063: 0.071: 0.068: 0.051: 0.061: 0.063: 0.066: 0.068: 0.060:
 Фоп: 329 : 303 : 279 : 331 : 276 : 306 : 282 : 273 : 276 : 304 : 283 : 280 : 277 : 274 : 283 :
 Уоп: 0.74 : 0.59 : 0.50 : 0.77 : 0.50 : 0.60 : 0.50 : 0.53 : 0.51 : 0.60 : 0.51 : 0.51 : 0.52 : 0.54 : 0.52 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.020: 0.038: 0.052: 0.018: 0.052: 0.036: 0.050: 0.051: 0.050: 0.036: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.045:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.016: 0.035: 0.029: 0.014: 0.038: 0.033: 0.028: 0.042: 0.036: 0.032: 0.027: 0.027: 0.034: 0.040: 0.027:
 Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 :
 Ви : 0.013: 0.017: 0.025: 0.013: 0.021: 0.016: 0.022: 0.021: 0.022: 0.016: 0.022: 0.025: 0.023: 0.021: 0.021:
 Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 :

y= 703: 746: 674: 697: 727: 74: 454: 86: 660: 735: 68: 690: 463: 448: 721:

 x= 1123: 1126: 1135: 1135: 1135: 1136: 1137: 1141: 1142: 1142: 1145: 1145: 1147: 1149: 1151:

 Qc : 0.123: 0.131: 0.117: 0.120: 0.126: 0.055: 0.092: 0.055: 0.114: 0.126: 0.054: 0.118: 0.092: 0.090: 0.121:
 Cc : 0.062: 0.066: 0.059: 0.060: 0.063: 0.027: 0.046: 0.028: 0.057: 0.063: 0.027: 0.059: 0.046: 0.045: 0.061:
 Фоп: 281 : 276 : 285 : 283 : 278 : 330 : 307 : 329 : 286 : 277 : 329 : 283 : 306 : 307 : 279 :
 Уоп: 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.53 : 0.82 : 0.61 : 0.80 : 0.54 : 0.55 : 0.84 : 0.54 : 0.61 : 0.62 : 0.54 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.047: 0.048: 0.044: 0.045: 0.046: 0.016: 0.032: 0.016: 0.042: 0.046: 0.016: 0.044: 0.032: 0.031: 0.044:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.026: 0.036: 0.025: 0.029: 0.032: 0.012: 0.027: 0.012: 0.025: 0.033: 0.012: 0.027: 0.026: 0.025: 0.032:
 Ки : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 :
 Ви : 0.025: 0.022: 0.024: 0.023: 0.023: 0.012: 0.015: 0.012: 0.022: 0.022: 0.012: 0.023: 0.014: 0.014: 0.022:
 Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 :

y= 78: 674: 442: 653: 733: 459: 718: 666: 727: 454: 432: 707: 446: 203: 357:

 x= 1152: 1153: 1157: 1158: 1158: 1160: 1163: 1167: 1167: 1168: 1171: 1178: 1182: 1184: 1184:

Qc	:	0.054:	0.114:	0.088:	0.110:	0.122:	0.090:	0.119:	0.110:	0.119:	0.088:	0.085:	0.114:	0.085:	0.062:	0.076:
Cc	:	0.027:	0.057:	0.044:	0.055:	0.061:	0.045:	0.059:	0.055:	0.060:	0.044:	0.043:	0.057:	0.043:	0.031:	0.038:
Фоп	:	329 :	284 :	307 :	286 :	277 :	306 :	279 :	285 :	278 :	306 :	307 :	280 :	306 :	321 :	312 :
Uоп	:	0.83 :	0.55 :	0.63 :	0.55 :	0.56 :	0.62 :	0.56 :	0.55 :	0.57 :	0.62 :	0.64 :	0.57 :	0.63 :	0.75 :	0.70 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.016:	0.042:	0.030:	0.040:	0.043:	0.031:	0.042:	0.040:	0.042:	0.030:	0.029:	0.040:	0.029:	0.019:	0.025:
Ки	:	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	:	0.012:	0.024:	0.025:	0.025:	0.033:	0.025:	0.031:	0.024:	0.032:	0.024:	0.023:	0.029:	0.022:	0.015:	0.020:
Ки	:	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви	:	0.011:	0.024:	0.014:	0.021:	0.021:	0.014:	0.021:	0.023:	0.020:	0.014:	0.014:	0.021:	0.013:	0.012:	0.013:
Ки	:	6010 :	6014 :	6010 :	6014 :	6016 :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :

y=	717:	699:	634:	211:	369:	710:	365:	690:	345:	625:	647:	185:	701:	683:	357:	
x=	1186:	1189:	1192:	1193:	1195:	1197:	1200:	1200:	1202:	1204:	1204:	1207:	1207:	1210:	1213:	
Qc	:	0.114:	0.111:	0.102:	0.062:	0.076:	0.110:	0.075:	0.107:	0.073:	0.099:	0.102:	0.059:	0.107:	0.105:	0.073:
Cc	:	0.057:	0.055:	0.051:	0.031:	0.038:	0.055:	0.037:	0.054:	0.036:	0.050:	0.051:	0.029:	0.054:	0.052:	0.036:
Фоп	:	279 :	281 :	288 :	321 :	311 :	279 :	311 :	282 :	312 :	288 :	286 :	321 :	280 :	282 :	311 :
Uоп	:	0.58 :	0.59 :	0.57 :	0.74 :	0.70 :	0.60 :	0.72 :	0.59 :	0.68 :	0.59 :	0.59 :	0.76 :	0.60 :	0.60 :	0.68 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.040:	0.039:	0.036:	0.019:	0.025:	0.038:	0.025:	0.037:	0.023:	0.035:	0.036:	0.018:	0.037:	0.036:	0.024:
Ки	:	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	:	0.031:	0.028:	0.022:	0.015:	0.020:	0.029:	0.019:	0.028:	0.018:	0.022:	0.023:	0.014:	0.028:	0.026:	0.018:
Ки	:	6014 :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6014 :	6016 :
Ви	:	0.020:	0.020:	0.022:	0.012:	0.013:	0.020:	0.012:	0.020:	0.013:	0.021:	0.021:	0.012:	0.020:	0.020:	0.012:
Ки	:	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6016 :	6010 :	6016 :	6010 :	6014 :	6016 :	6010 :	6016 :	6016 :	6010 :

y=	639:	195:	680:	694:	337:	690:	546:	611:	676:	348:	686:	326:	557:	604:	627:	
x=	1213:	1216:	1218:	1218:	1223:	1224:	1225:	1225:	1226:	1233:	1233:	1234:	1235:	1236:	1236:	
Qc	:	0.099:	0.059:	0.103:	0.104:	0.070:	0.103:	0.088:	0.094:	0.101:	0.070:	0.101:	0.068:	0.088:	0.092:	0.094:
Cc	:	0.050:	0.029:	0.051:	0.052:	0.035:	0.051:	0.044:	0.047:	0.050:	0.035:	0.050:	0.034:	0.044:	0.046:	0.047:
Фоп	:	287 :	320 :	282 :	281 :	312 :	281 :	295 :	289 :	283 :	311 :	282 :	312 :	294 :	290 :	288 :
Uоп	:	0.60 :	0.76 :	0.61 :	0.61 :	0.69 :	0.61 :	0.62 :	0.61 :	0.61 :	0.69 :	0.61 :	0.71 :	0.62 :	0.61 :	0.61 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.035:	0.018:	0.035:	0.036:	0.022:	0.035:	0.030:	0.033:	0.035:	0.022:	0.034:	0.022:	0.030:	0.031:	0.032:
Ки	:	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	:	0.023:	0.014:	0.025:	0.027:	0.017:	0.026:	0.021:	0.020:	0.026:	0.017:	0.027:	0.016:	0.020:	0.020:	0.022:
Ки	:	6014 :	6016 :	6014 :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6014 :
Ви	:	0.020:	0.012:	0.020:	0.019:	0.012:	0.019:	0.016:	0.020:	0.019:	0.012:	0.018:	0.012:	0.017:	0.019:	0.019:
Ки	:	6016 :	6010 :	6016 :	6016 :	6010 :	6016 :	6014 :	6014 :	6016 :	6010 :	6016 :	6010 :	6014 :	6016 :	6016 :

~~~~~

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 670:     | 303:   | 681:   | 337:   | 533:   | 621:   | 595:   | 658:   | 321:   | 300:   | 611:   | 543:   | 671:   | 654:   | 316:   |
| x=  | 1236:    | 1242:  | 1243:  | 1248:  | 1248:  | 1248:  | 1249:  | 1250:  | 1252:  | 1254:  | 1258:  | 1259:  | 1259:  | 1260:  | 1264:  |
| Qс  | : 0.098: | 0.065: | 0.098: | 0.067: | 0.084: | 0.092: | 0.089: | 0.095: | 0.066: | 0.064: | 0.089: | 0.083: | 0.094: | 0.093: | 0.064: |
| Сс  | : 0.049: | 0.033: | 0.049: | 0.034: | 0.042: | 0.046: | 0.045: | 0.047: | 0.033: | 0.032: | 0.045: | 0.042: | 0.047: | 0.046: | 0.032: |
| Фоп | : 283 :  | 313 :  | 282 :  | 310 :  | 296 :  | 288 :  | 290 :  | 284 :  | 311 :  | 312 :  | 289 :  | 295 :  | 283 :  | 284 :  | 311 :  |
| Uоп | : 0.62 : | 0.72 : | 0.62 : | 0.71 : | 0.65 : | 0.62 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.72 : | 0.73 : | 0.63 : | 0.65 : | 0.63 : | 0.64 : | 0.72 : |
|     | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | : 0.034: | 0.021: | 0.033: | 0.021: | 0.028: | 0.031: | 0.030: | 0.032: | 0.021: | 0.020: | 0.030: | 0.028: | 0.032: | 0.031: | 0.020: |
| Ки  | : 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви  | : 0.025: | 0.015: | 0.026: | 0.016: | 0.019: | 0.021: | 0.019: | 0.023: | 0.015: | 0.015: | 0.021: | 0.018: | 0.025: | 0.023: | 0.015: |
| Ки  | : 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : |
| Ви  | : 0.019: | 0.012: | 0.018: | 0.012: | 0.016: | 0.018: | 0.019: | 0.018: | 0.012: | 0.012: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.011: |
| Ки  | : 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 366:   | 588:   | 667:   | 648:   | 647:   | 353:   | 378:   | 602:   | 661:   | 375:   | 656:   | 273:   | 637:   | 364:   | 648:   |
| x=   | 1264:  | 1266:  | 1267:  | 1270:  | 1274:  | 1277:  | 1277:  | 1277:  | 1279:  | 1283:  | 1283:  | 1285:  | 1286:  | 1291:  | 1294:  |
| Qс : | 0.068: | 0.086: | 0.093: | 0.091: | 0.090: | 0.066: | 0.068: | 0.086: | 0.090: | 0.067: | 0.089: | 0.059: | 0.087: | 0.065: | 0.087: |
| Сс : | 0.034: | 0.043: | 0.046: | 0.045: | 0.045: | 0.033: | 0.034: | 0.043: | 0.045: | 0.033: | 0.045: | 0.030: | 0.044: | 0.033: | 0.043: |
| Фоп: | 308 :  | 291 :  | 283 :  | 285 :  | 285 :  | 308 :  | 306 :  | 289 :  | 283 :  | 306 :  | 284 :  | 313 :  | 285 :  | 307 :  | 284 :  |
| Uоп: | 0.70 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.65 : | 0.72 : | 0.71 : | 0.64 : | 0.65 : | 0.71 : | 0.65 : | 0.75 : | 0.66 : | 0.72 : | 0.69 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.022: | 0.029: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.021: | 0.022: | 0.028: | 0.030: | 0.021: | 0.029: | 0.018: | 0.029: | 0.021: | 0.029: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.016: | 0.020: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.015: | 0.016: | 0.020: | 0.023: | 0.015: | 0.023: | 0.013: | 0.021: | 0.015: | 0.021: |
| Ки : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : |
| Ви : | 0.012: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.011: | 0.012: | 0.017: | 0.017: | 0.012: | 0.016: | 0.010: | 0.017: | 0.011: | 0.016: |
| Ки : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : |

[illegible]



Ви : 0.028: 0.026: 0.018: 0.018: 0.028: 0.026: 0.023: 0.026: 0.018: 0.023: 0.025: 0.017: 0.026: 0.025: 0.025:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.021: 0.018: 0.013: 0.013: 0.021: 0.018: 0.015: 0.018: 0.013: 0.015: 0.017: 0.012: 0.020: 0.018: 0.017:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.016: 0.016: 0.011: 0.011: 0.016: 0.016: 0.014: 0.015: 0.010: 0.014: 0.015: 0.010: 0.015: 0.015: 0.015:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 627: 441: 547: 251: 275: 544: 559: 450: 267: 553: 535: 607: 545: 525: 617:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 1322: 1324: 1324: 1327: 1328: 1332: 1334: 1336: 1339: 1340: 1344: 1345: 1351: 1353: 1353:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.081: 0.068: 0.075: 0.055: 0.056: 0.074: 0.074: 0.067: 0.055: 0.073: 0.072: 0.076: 0.072: 0.070: 0.076:  
 Cc : 0.040: 0.034: 0.037: 0.027: 0.028: 0.037: 0.037: 0.033: 0.027: 0.037: 0.036: 0.038: 0.036: 0.035: 0.038:  
 Фоп: 286 : 300 : 292 : 312 : 310 : 292 : 291 : 299 : 310 : 291 : 293 : 287 : 292 : 293 : 286 :  
 Уоп: 0.67 : 0.71 : 0.68 : 0.77 : 0.77 : 0.69 : 0.69 : 0.71 : 0.78 : 0.69 : 0.69 : 0.71 : 0.70 : 0.71 : 0.71 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.026: 0.022: 0.024: 0.017: 0.017: 0.024: 0.024: 0.021: 0.017: 0.023: 0.023: 0.025: 0.023: 0.022: 0.024:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.020: 0.014: 0.016: 0.012: 0.012: 0.016: 0.017: 0.014: 0.012: 0.016: 0.016: 0.019: 0.016: 0.015: 0.019:  
 Ки : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.015: 0.010: 0.011: 0.015: 0.014: 0.013: 0.010: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:  
 Ки : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 599: 620: 426: 533: 613: 435: 511: 412: 520: 508: 401: 423: 517: 416: 497:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 1355: 1355: 1362: 1362: 1366: 1370: 1371: 1379: 1380: 1385: 1387: 1389: 1392: 1399: 1399:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.074: 0.076: 0.063: 0.069: 0.074: 0.063: 0.067: 0.060: 0.067: 0.065: 0.059: 0.060: 0.065: 0.059: 0.063:  
 Cc : 0.037: 0.038: 0.031: 0.035: 0.037: 0.031: 0.034: 0.030: 0.033: 0.033: 0.030: 0.030: 0.033: 0.029: 0.032:  
 Фоп: 287 : 286 : 300 : 292 : 286 : 299 : 294 : 300 : 293 : 294 : 301 : 299 : 293 : 299 : 294 :  
 Уоп: 0.70 : 0.71 : 0.74 : 0.71 : 0.70 : 0.74 : 0.72 : 0.75 : 0.72 : 0.73 : 0.75 : 0.75 : 0.73 : 0.76 : 0.74 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.024: 0.024: 0.020: 0.022: 0.023: 0.020: 0.021: 0.019: 0.021: 0.021: 0.018: 0.019: 0.020: 0.018: 0.020:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.018: 0.019: 0.013: 0.015: 0.018: 0.013: 0.015: 0.012: 0.015: 0.015: 0.012: 0.012: 0.015: 0.012: 0.014:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 :

y= 393: 181: 506: 408: 193: 390: 483: 171: 493: 401: 546: 379: 182: 471: 379:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 1401: 1407: 1408: 1413: 1415: 1415: 1415: 1422: 1422: 1425: 1428: 1429: 1432: 1432: 1435:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.057: 0.046: 0.063: 0.057: 0.046: 0.056: 0.061: 0.044: 0.061: 0.056: 0.063: 0.054: 0.044: 0.059: 0.054:
Cc : 0.029: 0.023: 0.032: 0.029: 0.023: 0.028: 0.031: 0.022: 0.030: 0.028: 0.032: 0.027: 0.022: 0.029: 0.027:
Фоп: 301 : 312 : 293 : 299 : 311 : 300 : 294 : 312 : 294 : 300 : 290 : 301 : 311 : 295 : 300 :
Uоп: 0.77 : 0.82 : 0.75 : 0.79 : 0.82 : 0.81 : 0.76 : 0.85 : 0.77 : 0.81 : 0.77 : 0.78 : 0.84 : 0.80 : 0.80 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.013: 0.020: 0.018: 0.013: 0.017: 0.019: 0.013: 0.019: 0.017: 0.019: 0.017: 0.013: 0.018: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.009: 0.014: 0.011: 0.009: 0.011: 0.013: 0.009: 0.014: 0.011: 0.015: 0.011: 0.009: 0.013: 0.011:
Ки : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 :
Ви : 0.011: 0.009: 0.012: 0.011: 0.009: 0.011: 0.012: 0.008: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.011: 0.010:
Ки : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 538: 392: 193: 481: 389: 563: 461: 472: 213: 188: 368: 457: 555: 534: 376:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1438: 1439: 1441: 1441: 1443: 1443: 1444: 1449: 1451: 1453: 1454: 1454: 1455: 1458: 1462:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.062: 0.054: 0.044: 0.058: 0.054: 0.062: 0.057: 0.057: 0.045: 0.044: 0.052: 0.056: 0.061: 0.059: 0.052:
Cc : 0.031: 0.027: 0.022: 0.029: 0.027: 0.031: 0.029: 0.029: 0.022: 0.022: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.026:
Фоп: 290 : 300 : 310 : 294 : 300 : 288 : 295 : 294 : 309 : 310 : 300 : 295 : 289 : 290 : 300 :
Uоп: 0.79 : 0.79 : 0.84 : 0.82 : 0.80 : 0.80 : 0.76 : 0.77 : 0.82 : 0.87 : 0.85 : 0.77 : 0.75 : 0.76 : 0.85 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.017: 0.013: 0.018: 0.016: 0.019: 0.017: 0.017: 0.013: 0.013: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.011: 0.009: 0.013: 0.011: 0.015: 0.012: 0.012: 0.009: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.010:
Ки : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.008: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=    207:   469:   547:   526:   440:   504:   256:   538:   453:    38:   499:   522:   431:   276:   248:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1463:  1463:  1469:  1474:  1477:  1478:  1480:  1484:  1485:  1487:  1487:  1488:  1491:  1494:  1495:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.044: 0.056: 0.059: 0.058: 0.053: 0.056: 0.045: 0.057: 0.053: 0.036: 0.055: 0.056: 0.052: 0.045: 0.044:
Cc : 0.022: 0.028: 0.029: 0.029: 0.027: 0.028: 0.022: 0.029: 0.027: 0.018: 0.028: 0.028: 0.026: 0.023: 0.022:
Фоп: 309 : 294 : 289 : 290 : 295 : 291 : 306 : 289 : 294 : 315 : 292 : 290 : 296 : 304 : 306 :
Uоп: 0.85 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.81 : 0.78 : 0.82 : 0.78 : 0.82 : 0.88 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.82 : 0.83 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.017: 0.013: 0.017: 0.016: 0.010: 0.017: 0.017: 0.015: 0.013: 0.013:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.012: 0.014: 0.013: 0.011: 0.012: 0.009: 0.013: 0.011: 0.007: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.010: 0.010: 0.007: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

```

Ки : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

~~~~~

y=	48:	444:	514:	25:	75:	265:	314:	37:	87:	325:	60:	300:	73:	314:	46:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:															
x=	1497:	1497:	1497:	1505:	1506:	1508:	1513:	1516:	1516:	1523:	1525:	1531:	1536:	1541:	1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:															
Qс :	0.036:	0.052:	0.055:	0.035:	0.037:	0.044:	0.045:	0.035:	0.037:	0.045:	0.035:	0.044:	0.035:	0.044:	0.034:
Сс :	0.018:	0.026:	0.027:	0.017:	0.018:	0.022:	0.023:	0.017:	0.018:	0.023:	0.018:	0.022:	0.018:	0.022:	0.017:
Фоп:	314 :	295 :	290 :	315 :	313 :	304 :	302 :	314 :	312 :	301 :	313 :	302 :	312 :	301 :	312 :
Uоп:	0.89 :	0.78 :	0.79 :	0.89 :	0.88 :	0.84 :	0.82 :	0.89 :	0.88 :	0.82 :	0.89 :	0.84 :	0.89 :	0.83 :	0.90 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.010:	0.015:	0.016:	0.010:	0.010:	0.013:	0.013:	0.010:	0.010:	0.013:	0.010:	0.013:	0.010:	0.013:	0.009:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.007:	0.011:	0.012:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:	0.007:	0.007:	0.009:	0.007:	0.009:	0.007:	0.009:	0.007:
Ки :	6010 :	6014 :	6014 :	6010 :	6010 :	6014 :	6014 :	6010 :	6010 :	6014 :	6010 :	6014 :	6010 :	6014 :	6010 :
Ви :	0.007:	0.009:	0.010:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.008:	0.007:	0.008:	0.007:	0.008:	0.006:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

~~~~~

|                                                  |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=                                               | 52:    | 36:    | 40:    | 20:    | 29:    | 8:     | 16:    |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: |        |        |        |        |        |        |        |
| x=                                               | 1556:  | 1564:  | 1571:  | 1588:  | 1594:  | 1603:  | 1613:  |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :                                             | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.031: |
| Сс :                                             | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 801.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.25394 доли ПДК
		0.12697 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 348 град.

и скорости ветра 0.57 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. % | Коеф. влияния   |
|------|-------------|-----|---------|----------|--------------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) | --       | -С[доли ПДК] | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1    | 000301 6016 | П1  | 0.1106  | 0.141385 | 55.7         | 55.7   | 1.2783467       |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.2382  | 0.087712 | 34.5         | 90.2   | 0.368230015     |
| 3    | 000301 0002 | Т   | 0.0240  | 0.007403 | 2.9          | 93.1   | 0.308454394     |
| 4    | 000301 6014 | П1  | 0.1548  | 0.006058 | 2.4          | 95.5   | 0.039136868     |



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 250:   | 276:   | 301:   | 334:   | 368:   | 401:   | 434:   | 480:   | 526:   | 571:   | 619:   | 667:   | 699:   | 732:   | 776:   |
| x=   | 505:   | 465:   | 424:   | 403:   | 381:   | 360:   | 338:   | 327:   | 315:   | 304:   | 302:   | 301:   | 309:   | 316:   | 334:   |
| Qc : | 0.118: | 0.124: | 0.128: | 0.135: | 0.141: | 0.145: | 0.145: | 0.149: | 0.148: | 0.143: | 0.138: | 0.132: | 0.129: | 0.125: | 0.121: |
| Cc : | 0.059: | 0.062: | 0.064: | 0.068: | 0.071: | 0.072: | 0.073: | 0.074: | 0.074: | 0.071: | 0.069: | 0.066: | 0.064: | 0.063: | 0.061: |
| Фоп: | 22 :   | 27 :   | 33 :   | 38 :   | 43 :   | 48 :   | 53 :   | 59 :   | 66 :   | 73 :   | 79 :   | 86 :   | 90 :   | 94 :   | 100 :  |
| Uоп: | 0.77 : | 0.79 : | 0.82 : | 0.82 : | 0.81 : | 0.80 : | 0.79 : | 0.76 : | 0.72 : | 0.68 : | 0.64 : | 0.60 : | 0.57 : | 0.54 : | 0.52 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.048: | 0.053: | 0.055: | 0.059: | 0.062: | 0.065: | 0.065: | 0.066: | 0.066: | 0.063: | 0.057: | 0.052: | 0.047: | 0.042: | 0.037: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : |
| Ви : | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.035: | 0.035: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : |
| Ви : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.023: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 819:   | 858:   | 897:   | 937:   | 976:   | 1015:  | 1054:  | 1093:  | 1128:  | 1163:  | 1197:  | 1232:  | 1266:  | 1301:  | 1336:  |
| x=   | 352:   | 380:   | 408:   | 436:   | 464:   | 492:   | 520:   | 548:   | 578:   | 609:   | 640:   | 670:   | 701:   | 732:   | 762:   |
| Qc : | 0.118: | 0.117: | 0.117: | 0.120: | 0.123: | 0.125: | 0.126: | 0.124: | 0.121: | 0.116: | 0.110: | 0.103: | 0.097: | 0.093: | 0.091: |
| Cc : | 0.059: | 0.058: | 0.059: | 0.060: | 0.061: | 0.063: | 0.063: | 0.062: | 0.061: | 0.058: | 0.055: | 0.051: | 0.048: | 0.046: | 0.046: |
| Фоп: | 105 :  | 109 :  | 110 :  | 115 :  | 123 :  | 132 :  | 141 :  | 149 :  | 156 :  | 163 :  | 168 :  | 171 :  | 175 :  | 172 :  | 173 :  |
| Uоп: | 0.50 : | 0.50 : | 0.54 : | 0.57 : | 0.59 : | 0.60 : | 0.62 : | 0.65 : | 0.68 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.70 : | 0.73 : | 0.57 : | 0.59 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.041: | 0.047: | 0.057: | 0.061: | 0.063: | 0.063: | 0.061: | 0.058: | 0.055: | 0.051: | 0.047: | 0.043: | 0.039: | 0.030: | 0.026: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.027: | 0.023: | 0.021: | 0.020: | 0.021: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.018: | 0.019: |
| Ки : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви : | 0.022: | 0.018: | 0.017: | 0.018: | 0.017: | 0.014: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.017: | 0.018: | 0.016: | 0.016: | 0.013: | 0.018: |
| Ки : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6020 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1359:  | 1382:  | 1405:  | 1415:  | 1425:  | 1435:  | 1431:  | 1427:  | 1410:  | 1394:  | 1377:  | 1361:  | 1335:  | 1309:  | 1277:  |
| x=   | 795:   | 827:   | 859:   | 898:   | 937:   | 976:   | 1009:  | 1042:  | 1086:  | 1129:  | 1156:  | 1182:  | 1207:  | 1232:  | 1247:  |
| Qc : | 0.091: | 0.091: | 0.090: | 0.091: | 0.091: | 0.090: | 0.092: | 0.092: | 0.095: | 0.095: | 0.096: | 0.096: | 0.098: | 0.098: | 0.100: |
| Cc : | 0.046: | 0.046: | 0.045: | 0.045: | 0.046: | 0.045: | 0.046: | 0.046: | 0.047: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.049: | 0.049: | 0.050: |
| Фоп: | 176 :  | 179 :  | 183 :  | 186 :  | 190 :  | 194 :  | 197 :  | 200 :  | 205 :  | 209 :  | 212 :  | 215 :  | 219 :  | 222 :  | 226 :  |
| Uоп: | 0.62 : | 0.67 : | 0.70 : | 0.74 : | 0.79 : | 0.84 : | 0.86 : | 0.89 : | 1.00 : | 1.07 : | 1.10 : | 1.10 : | 1.10 : | 1.07 : | 0.94 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.033: |

Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :  
 Ви : 0.022: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:  
 Ки : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.019: 0.019: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

y= 1244: 1199: 1153: 1113: 1073: 1034: 991: 949: 906: 863: 821: 779: 737: 699: 661:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 1262: 1276: 1290: 1290: 1291: 1291: 1285: 1280: 1274: 1268: 1248: 1229: 1210: 1181: 1153:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.101: 0.102: 0.102: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.105: 0.106: 0.106: 0.110: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112:  
 Cc : 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.056:  
 Фоп: 229 : 234 : 238 : 242 : 245 : 249 : 252 : 255 : 258 : 262 : 266 : 271 : 276 : 281 : 286 :  
 Уоп: 0.89 : 0.84 : 0.80 : 0.75 : 0.72 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.70 : 0.71 : 0.69 : 0.65 : 0.62 : 0.56 : 0.54 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.032: 0.031: 0.028: 0.027: 0.026: 0.027: 0.031: 0.033: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041:  
 Ки : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.035: 0.035: 0.032: 0.028: 0.024:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 :  
 Ви : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.020: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 : 6020 : 6020 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 :

y= 623: 585: 550: 515: 480: 445: 410: 375: 340: 306: 272:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 1124: 1096: 1069: 1042: 1015: 988: 961: 934: 903: 872: 841:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.113: 0.114: 0.117: 0.119: 0.120: 0.119: 0.117: 0.114: 0.110: 0.107: 0.103:  
 Cc : 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051:  
 Фоп: 289 : 292 : 297 : 304 : 311 : 319 : 326 : 332 : 338 : 342 : 346 :  
 Уоп: 0.55 : 0.58 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.62 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.042: 0.041: 0.044: 0.046: 0.047: 0.046: 0.044: 0.041: 0.038: 0.034: 0.032:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.031: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.033: 0.029:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.018: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.019: 0.022:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 327.0 м, Y= 480.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14886 доли ПДК |  
 | 0.07443 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 59 град.
 и скорости ветра 0.76 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. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6010	П1	0.2382	0.066219	44.5	44.5	0.277999103
2	000301 6007	П1	0.2382	0.032161	21.6	66.1	0.135018274
3	000301 6016	П1	0.1106	0.020354	13.7	79.8	0.184030101
4	000301 6014	П1	0.1548	0.014404	9.7	89.4	0.093050323
5	000301 6020	П1	0.1180	0.007594	5.1	94.5	0.064354703
6	000301 0003	Т	0.0160	0.004183	2.8	97.4	0.261406302
В сумме =				0.144915	97.4		
Суммарный вклад остальных =				0.003942	2.6		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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 11.0 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.24116 доли ПДК |
 | 0.12058 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 37 град.  
 и скорости ветра 0.61 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ---     |

|  |   |             |    |                             |          |      |      |             |
|--|---|-------------|----|-----------------------------|----------|------|------|-------------|
|  | 1 | 000301 6010 | П1 | 0.2382                      | 0.119145 | 49.4 | 49.4 | 0.500187337 |
|  | 2 | 000301 6007 | П1 | 0.2382                      | 0.053557 | 22.2 | 71.6 | 0.224840283 |
|  | 3 | 000301 6016 | П1 | 0.1106                      | 0.026556 | 11.0 | 82.6 | 0.240106106 |
|  | 4 | 000301 6014 | П1 | 0.1548                      | 0.017869 | 7.4  | 90.0 | 0.115431756 |
|  | 5 | 000301 6020 | П1 | 0.1180                      | 0.012684 | 5.3  | 95.3 | 0.107489444 |
|  |   |             |    | В сумме =                   | 0.229810 | 95.3 |      |             |
|  |   |             |    | Суммарный вклад остальных = | 0.011346 | 4.7  |      |             |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.19191 доли ПДК |
|                                     |     | 0.09595 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 157 град.  
и скорости ветра 0.71 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|-----------------------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Mq) -- | -C [доли ПДК]               | -----     | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000301 6007 | П1  | 0.2382     | 0.096888                    | 50.5      | 50.5   | 0.406751990   |
| 2    | 000301 0002 | Т   | 0.0240     | 0.042555                    | 22.2      | 72.7   | 1.7731329     |
| 3    | 000301 6016 | П1  | 0.1106     | 0.041305                    | 21.5      | 94.2   | 0.373463035   |
| 4    | 000301 6010 | П1  | 0.2382     | 0.007173                    | 3.7       | 97.9   | 0.030113244   |
|      |             |     |            | В сумме =                   | 0.187921  | 97.9   |               |
|      |             |     |            | Суммарный вклад остальных = | 0.003985  | 2.1    |               |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.15662 доли ПДК |
|                                     |     | 0.07831 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 200 град.  
и скорости ветра 0.74 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|---------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Mq) -- | -C [доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000301 6020 | П1  | 0.1180     | 0.067877      | 43.3      | 43.3   | 0.575225472   |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.2382     | 0.027575      | 17.6      | 60.9   | 0.115764201   |
| 3    | 000301 6014 | П1  | 0.1548     | 0.026932      | 17.2      | 78.1   | 0.173981369   |
| 4    | 000301 6016 | П1  | 0.1106     | 0.014511      | 9.3       | 87.4   | 0.131205276   |



|  |   |             |    |                             |          |  |      |  |      |  |             |  |
|--|---|-------------|----|-----------------------------|----------|--|------|--|------|--|-------------|--|
|  | 5 | 000301 6010 | П1 | 0.2382                      | 0.014098 |  | 9.0  |  | 96.4 |  | 0.059187118 |  |
|  |   |             |    | В сумме =                   | 0.150994 |  | 96.4 |  |      |  |             |  |
|  |   |             |    | Суммарный вклад остальных = | 0.005624 |  | 3.6  |  |      |  |             |  |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

|                                     |     |                  |  |
|-------------------------------------|-----|------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.20237 доли ПДК |  |
|                                     |     | 0.10118 мг/м3    |  |

Достигается при опасном направлении 286 град.

и скорости ветра 0.50 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -C[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ----    |
| 1    | 000301 6016 | П1  | 0.1106                      | 0.127869     | 63.2     | 63.2   | 1.1561377     |
| 2    | 000301 6010 | П1  | 0.2382                      | 0.038448     | 19.0     | 82.2   | 0.161410227   |
| 3    | 000301 6007 | П1  | 0.2382                      | 0.027148     | 13.4     | 95.6   | 0.113971055   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.193465     | 95.6     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.008900     | 4.4      |        |               |

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

|                                     |     |                  |  |
|-------------------------------------|-----|------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.12753 доли ПДК |  |
|                                     |     | 0.06376 мг/м3    |  |

Достигается при опасном направлении 31 град.

и скорости ветра 0.80 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. % | Коеф.влияния    |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -C[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1    | 000301 6010 | П1  | 0.2382                      | 0.054379     | 42.6     | 42.6   | 0.228290945     |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.2382                      | 0.029122     | 22.8     | 65.5   | 0.122258730     |
| 3    | 000301 6016 | П1  | 0.1106                      | 0.017209     | 13.5     | 79.0   | 0.155595466     |
| 4    | 000301 6014 | П1  | 0.1548                      | 0.011085     | 8.7      | 87.7   | 0.071605965     |
| 5    | 000301 6020 | П1  | 0.1180                      | 0.008282     | 6.5      | 94.2   | 0.070189759     |
| 6    | 000301 0003 | Т   | 0.0160                      | 0.002743     | 2.2      | 96.3   | 0.171413898     |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.122819     | 96.3     |        |                 |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004708     | 3.7      |        |                 |

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12208 доли ПДК |
|                                     | 0.06104 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 155 град.  
и скорости ветра 0.67 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6007 | П1  | 0.2382                      | 0.055374     | 45.4     | 45.4   | 0.232468143 |
| 2    | 000301 6016 | П1  | 0.1106                      | 0.022002     | 18.0     | 63.4   | 0.198931798 |
| 3    | 000301 0002 | Т   | 0.0240                      | 0.015344     | 12.6     | 76.0   | 0.639333069 |
| 4    | 000301 6010 | П1  | 0.2382                      | 0.014549     | 11.9     | 87.9   | 0.061077900 |
| 5    | 000301 6014 | П1  | 0.1548                      | 0.007942     | 6.5      | 94.4   | 0.051303320 |
| 6    | 000301 0001 | Т   | 0.0136                      | 0.004492     | 3.7      | 98.1   | 0.330308855 |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.119702     | 98.1     |        |             |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.002374     | 1.9      |        |             |

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09537 доли ПДК |
|                                     | 0.04769 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 214 град.  
и скорости ветра 1.10 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6020 | П1  | 0.1180                      | 0.032269     | 33.8     | 33.8   | 0.273469895 |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.2382                      | 0.020261     | 21.2     | 55.1   | 0.085057616 |
| 3    | 000301 6014 | П1  | 0.1548                      | 0.015465     | 16.2     | 71.3   | 0.099903792 |
| 4    | 000301 6010 | П1  | 0.2382                      | 0.012856     | 13.5     | 84.8   | 0.053970538 |
| 5    | 000301 6016 | П1  | 0.1106                      | 0.009142     | 9.6      | 94.4   | 0.082658365 |
| 6    | 000301 0002 | Т   | 0.0240                      | 0.002105     | 2.2      | 96.6   | 0.087716326 |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.092098     | 96.6     |        |             |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.003273     | 3.4      |        |             |

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.11805 доли ПДК |
|                                     |     | 0.05902 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 0.60 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----    |
| 1    | 000301 6016 | П1   | 0.1106                      | 0.044083     | 37.3     | 37.3   | 0.398582935   |
| 2    | 000301 6007 | П1   | 0.2382                      | 0.041027     | 34.8     | 72.1   | 0.172237694   |
| 3    | 000301 6010 | П1   | 0.2382                      | 0.022059     | 18.7     | 90.8   | 0.092608713   |
| 4    | 000301 6014 | П1   | 0.1548                      | 0.003511     | 3.0      | 93.8   | 0.022678159   |
| 5    | 000301 0002 | Т    | 0.0240                      | 0.002793     | 2.4      | 96.1   | 0.116372317   |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.113473     | 96.1     |        |               |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.004577     | 3.9      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.  
Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Кэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Кэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код         | Тип  | Н   | D   | Wo    | V1     | T     | X1  | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------|------|-----|-----|-------|--------|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об~П>~<Ис> | ~~~~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~  | ~м~ | ~м~ | гр. | ~   | ~     | ~  | ~г/с~     |
| 000301 6001 | П1   | 0.0 |     |       |        | 0.0   | 758 | 907  | 2   | 2   | 51  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000073 |
| 000301 6005 | П1   | 0.0 |     |       |        | 0.0   | 728 | 792  | 9   | 5   | 45  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000073 |
| 000301 6008 | П1   | 0.0 |     |       |        | 0.0   | 556 | 627  | 8   | 5   | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000073 |
| 000301 6012 | П1   | 0.0 |     |       |        | 0.0   | 911 | 807  | 9   | 6   | 45  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000073 |
| 000301 6018 | П1   | 0.0 |     |       |        | 0.0   | 768 | 663  | 4   | 7   | 55  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000073 |
| 000301 6022 | П1   | 0.0 |     |       |        | 0.0   | 925 | 1008 | 4   | 4   | 57  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000073 |
| 000301 6023 | П1   | 0.0 |     |       |        | 0.0   | 627 | 793  | 13  | 10  | 52  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000500 |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$   
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Карасуский район.  
 Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025  
 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 $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |             |            |      |                        |             |               |  |
| Источники                                                                                                                                                                      |             |            |      | Их расчетные параметры |             |               |  |
| Номер                                                                                                                                                                          | Код         | M          | Тип  | $C_m$                  | $U_m$       | $X_m$         |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                          | <об-п>-<ис> | -----      | ---- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |  |
| 1                                                                                                                                                                              | 000301 6001 | 0.00000733 | П1   | 0.032725               | 0.50        | 11.4          |  |
| 2                                                                                                                                                                              | 000301 6005 | 0.00000733 | П1   | 0.032725               | 0.50        | 11.4          |  |
| 3                                                                                                                                                                              | 000301 6008 | 0.00000733 | П1   | 0.032725               | 0.50        | 11.4          |  |
| 4                                                                                                                                                                              | 000301 6012 | 0.00000733 | П1   | 0.032725               | 0.50        | 11.4          |  |
| 5                                                                                                                                                                              | 000301 6018 | 0.00000733 | П1   | 0.032725               | 0.50        | 11.4          |  |
| 6                                                                                                                                                                              | 000301 6022 | 0.00000733 | П1   | 0.032725               | 0.50        | 11.4          |  |
| 7                                                                                                                                                                              | 000301 6023 | 0.000050   | П1   | 0.223228               | 0.50        | 11.4          |  |
| Суммарный $M_q$ = 0.000094 г/с                                                                                                                                                 |             |            |      |                        |             |               |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.419580 долей ПДК                                                                                                                            |             |            |      |                        |             |               |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                             |             |            |      |                        |             |               |  |

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Карасуский район.  
 Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025  
 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 : 1700х1550 с шагом 50  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

15:47

15:47

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 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город : 008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вер.расч. :1      Расч.год: 2025      Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 850$ ,  $Y = 775$

размеры: длина (по X) = 1700, ширина (по Y) = 1550, шаг сетки = 50

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

|                                        |
|----------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
|----------------------------------------|

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

|                                     |
|-------------------------------------|
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|-------------------------------------|

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в ҚС [доли ПДК] |  |
|--------------------------------------|--|

|    |                                    |    |
|----|------------------------------------|----|
| Ки | - код источника для верхней строки | Ви |
|----|------------------------------------|----|

~~~~~

-Если в строке $C_{\max} \leq 0.05$ ПДК, то $\Phi_{\text{оп}}, U_{\text{оп}}, V_{\text{и}}, K_{\text{и}}$ не печатаются

y= 1550 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра=188)

[illegible][illegible]

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1500 : Y-строка 2 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=181)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.002: 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: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1450 : Y-строка 3 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=186)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

```

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750

[illegible]

y= 1150 : Y-строка 9 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=184)

[illegible]

y= 1100 : Y-строка 10 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=185)

[illegible]

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1050 : Y-строка 11 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 950.0; напр.ветра=213)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.012: 0.015: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 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: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1000 : Y-строка 12 Стах= 0.022 долей ПДК (x= 950.0; напр.ветра=288)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.022: 0.022: 0.007: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

```

~~~~~

y= 950 : Y-строка 13 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=225)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.015:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.009: 0.008: 0.008: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 900 : Y-строка 14 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра= 49)

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.024: 0.025: 0.019: 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: 0.000:

~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 850 : Y-строка 15 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=202)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.031: 0.057: 0.060: 0.032: 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:
Фоп: 95 : 95 : 96 : 97 : 97 : 98 : 100 : 101 : 104 : 108 : 114 : 126 : 154 : 202 : 232 : 245 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 9.33 : 6.69 : 3.32 : 1.10 : 0.84 : 0.85 : 1.12 : 3.52 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.030: 0.057: 0.059: 0.032: 0.018:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: : 0.001: : :
Ки : : : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : 6018 : : 6008 : : :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.000: : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : 6005 : : : : : :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.010: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 252 : 255 : 166 : 223 : 251 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 266 :
Uоп: 6.26 : 8.51 : 0.73 : 0.79 : 0.71 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.009: 0.013: 0.009: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6023 : 6023 : 6012 : 6012 : 6012 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : : : : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :
Ки : : : : 6018 : 6023 : 6005 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : : : :
Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : :
Ки : : : : : 6005 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : : : : : :
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 267 : 267 : 267 :
Uоп: 0.67 : 0.67 : 0.67 :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : : :
Ки : : :
Ви : : :
Ки : : :
~~~~~

```

y= 800 : Y-строка 16 Стах= 0.149 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=253)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.021: 0.044: 0.136: 0.149: 0.046: 0.037:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 93 : 95 : 105 : 253 : 265 : 256 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 9.24 : 6.41 : 3.16 : 0.96 : 0.59 : 0.56 : 0.94 : 0.61 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.042: 0.134: 0.149: 0.046: 0.022:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6005 :
Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: : : 0.014:
Ки : : : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : : 6023 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.012: 0.028: 0.019: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  266 :  268 :   58 :  278 :  272 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 1.98 : 6.99 : 0.50 : 0.67 : 0.85 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.028: 0.015: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6023 : 6023 : 6012 : 6012 : 6012 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.006: 0.002:      : 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 6005 : 6005 :      : 6023 : 6023 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :      :      :      :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 270 : 270 : 270 :
Uоп: 0.67 : 0.67 : 0.67 :
: : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : : : :
Ки : : : :
Ви : : : :
Ки : : : :
~~~~~

```

```

y= 750 : Y-строка 17  Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=332)
-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.019: 0.036: 0.077: 0.079: 0.036: 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: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 81 : 80 : 77 : 72 : 61 : 32 : 332 : 301 : 289 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 9.36 : 6.59 : 2.96 : 1.03 : 0.76 : 0.74 : 1.03 : 3.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.018: 0.034: 0.077: 0.079: 0.036: 0.019:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :
Ки : : : : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.001: : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : 6001 : : : : :
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 289 : 282 : 11 : 325 : 277 : 276 : 276 : 276 : 276 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 :
Уоп: 0.87 : 7.86 : 0.83 : 0.84 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6023 : 6023 : 6012 : 6012 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.004: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
Ки : 6005 : 6005 : 6022 : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : : :
Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : 6012 : 6005 : 6005 : : : : : : : :
~~~~~
-----
x=      1600:      1650:      1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 273 : 273 : 273 :
Уоп: 0.67 : 0.67 : 0.67 :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : : :
Ки : : :
Ви : : :

```

Ки : : :

~~~~~

y= 700 : Y-строка 18 Смах= 0.030 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=346)

-----;

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.030: 0.030: 0.021: 0.015:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

----

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qс : 0.012: 0.009: 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:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----;

Qс : 0.002: 0.002: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 650 : Y-строка 19 Смах= 0.025 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра= 54)

-----;

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.023: 0.016: 0.016: 0.014: 0.025:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qс : 0.022: 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: 0.002:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

----

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----;

Qс : 0.002: 0.002: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 600 : Y-строка 20 Смах= 0.027 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 15)

-----;


```

~~~~~
----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 350 : Y-строка 25 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 450.0; напр.ветра= 22)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.002: 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: 0.000:
~~~~~

----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 300 : Y-строка 26 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 450.0; напр.ветра= 20)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

```

~~~~~

----- •

\_\_\_\_\_

[illegible]

~~~~~

[illegible]

~~~~~

-----:-----:-----:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

_____ :

[illegible]

~~~~~

[illegible]

~~~~~

-----:-----:-----:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

----- •



```

-----
x=      800:    850:    900:    950:   1000:   1050:   1100:   1150:   1200:   1250:   1300:   1350:   1400:   1450:   1500:   1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y=      0 : Y-строка 32  Стах=  0.002 долей ПДК (x=   450.0; напр.ветра= 13)
-----:-----:
x=      0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.002: 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: 0.000:
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=      1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 650.0 м, Y= 800.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14905 доли ПДК |
|                                     | 0.00119 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 253 град.  
 и скорости ветра 0.56 м/с  
 Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|--------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|--------------|

| ---- | <Об-П>-<Ис> ---             | М- (Мq) -- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | b=C/M --- |
|------|-----------------------------|------------|-------------|-------|-------|-------|-----------|
| 1    | 000301 6023  П1             | 0.00005000 | 0.149040    | 100.0 | 100.0 |       | 2980.80   |
|      |                             | В сумме =  | 0.149040    | 100.0 |       |       |           |
|      | Суммарный вклад остальных = | 0.000010   | 0.0         |       |       |       |           |

~~~~~

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

## Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |      |         |    |        |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 850 м;  | Y= | 775    |
| Длина и ширина    | : L= | 1700 м; | B= | 1550 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 50 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 11.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | C--- |
| 1-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 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 | 0.002 | - 1  |
| 2-  | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 2  |
| 3-  | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 3  |
| 4-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 4  |
| 5-  | 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 | 0.003 | 0.003 | - 5  |
| 6-  | 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 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | - 6  |
| 7-  | 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 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 7  |
| 8-  | 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 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | - 8  |







|                                                                                                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -20 |
| 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -21 |
| 0.006                                                                                                        | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -22 |
| 0.005                                                                                                        | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -23 |
| 0.004                                                                                                        | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -24 |
| 0.004                                                                                                        | 0.004 | 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 | -25 |
| 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 | 0.001 | -26 |
| 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 | 0.001 | 0.001 | -27 |
| 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -28 |
| 0.002                                                                                                        | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -29 |
| 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 | 0.001 | -30 |
| 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 | 0.001 | -31 |
| 0.002                                                                                                        | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -32 |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- --- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 19                                                                                                           | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.14905 долей ПДК  
=0.00119 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 650.0 м

( Х-столбец 14, Y-строка 16) Ум = 800.0 м

При опасном направлении ветра : 253 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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: 1042  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) 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=   | 800:   | 798:   | 518:   | 985:   | 528:   | 1147:  | 909:   | 792:   | 770:   | 1000:  | 506:   | 923:   | 557:   | 787:   | 899:   |
| x=   | 0:     | 2:     | 6:     | 6:     | 10:    | 10:    | 11:    | 14:    | 18:    | 18:    | 21:    | 23:    | 25:    | 28:    | 29:    |
| Qc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 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=   | 519:   | 763:   | 970:   | 1171:  | 1136:  | 573:   | 916:   | 891:   | 779:   | 549:   | 779:   | 983:   | 959:   | 904:   | 565:   |
| x=   | 31:    | 31:    | 31:    | 31:    | 34:    | 37:    | 37:    | 38:    | 40:    | 41:    | 41:    | 41:    | 45:    | 46:    | 51:    |
| Qc : | 0.003: | 0.003: | 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: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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=   | 1159:  | 880:   | 976:   | 870:   | 950:   | 895:   | 966:   | 886:   | 947:   | 860:   | 1116:  | 567:   | 1062:  | 580:   | 938:   |
| x=   | 52:    | 53:    | 54:    | 60:    | 61:    | 64:    | 73:    | 75:    | 75:    | 76:    | 77:    | 78:    | 80:    | 87:    | 87:    |
| Qc : | 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: | 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= | 852: | 878: | 964: | 1105: | 1130: | 1074: | 1127: | 923: | 1052: | 953: | 869: | 551: | 1117: | 943: | 842: |
|----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|



|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 461:     | 1013:    | 1135:    | 410:     | 760:     | 439:     | 1040:    | 1020:    | 407:     | 406:     | 975:     | 850:     | 1145:    | 1125:    | 451:     |
| x= | 185:     | 185:     | 186:     | 189:     | 189:     | 190:     | 192:     | 193:     | 195:     | 196:     | 197:     | 198:     | 198:     | 199:     | 201:     |
| Qc | : 0.004: | : 0.004: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.004: | : 0.005: | : 0.003: | : 0.003: | : 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= | 1027:    | 388:     | 435:     | 1015:    | 987:     | 542:     | 794:     | 864:     | 851:     | 864:     | 1134:    | 964:     | 846:     | 395:     | 445:     |
| x= | 204:     | 206:     | 206:     | 206:     | 207:     | 208:     | 208:     | 208:     | 210:     | 210:     | 210:     | 211:     | 212:     | 213:     | 215:     |
| Qc | : 0.004: | : 0.003: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.003: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.003: | : 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= | 803:     | 1027:    | 554:     | 379:     | 784:     | 858:     | 977:     | 1111:    | 1004:    | 422:     | 529:     | 796:     | 389:     | 1123:    | 435:     |
| x= | 215:     | 215:     | 217:     | 220:     | 220:     | 220:     | 222:     | 222:     | 223:     | 226:     | 226:     | 228:     | 229:     | 232:     | 233:     |
| Qc | : 0.005: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.003: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.006: | : 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= | 1015:    | 767:     | 542:     | 820:     | 635:     | 366:     | 413:     | 786:     | 1154:    | 835:     | 379:     | 423:     | 760:     | 641:     | 653:     |
| x= | 233:     | 235:     | 236:     | 238:     | 241:     | 242:     | 242:     | 245:     | 246:     | 247:     | 248:     | 248:     | 248:     | 249:     | 249:     |
| Qc | : 0.005: | : 0.006: | : 0.005: | : 0.006: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.006: | : 0.004: | : 0.006: | : 0.004: | : 0.004: | : 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= | 810:     | 1168:    | 663:     | 806:     | 354:     | 778:     | 824:     | 1142:    | 1203:    | 621:     | 580:     | 398:     | 927:     | 1006:    | 1215:    |
| x= | 250:     | 256:     | 257:     | 258:     | 260:     | 260:     | 261:     | 261:     | 261:     | 263:     | 264:     | 266:     | 266:     | 266:     | 267:     |
| Qc | : 0.006: | : 0.004: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.004: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.004: | : 0.003: | : 0.006: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.006: | : 0.005: | : 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= | 1213: | 367: | 630: | 822: | 1221: | 409: | 1156: | 594: | 1017: | 940: | 635: | 1194: | 345: | 1231: | 789: |
| x= | 269:  | 270: | 270: | 270: | 270:  | 272: | 272:  | 273: | 273:  | 274: | 275: | 276:  | 277: | 277:  | 278: |

Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.003: 0.004: 0.003: 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= 1025: 390: 571: 1022: 1227: 735: 1203: 643: 359: 402: 587: 840: 912: 1211: 806:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 278: 280: 280: 282: 282: 283: 284: 285: 286: 286: 287: 289: 289: 289: 290:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.007: 0.003: 0.006: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.003: 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= 1017: 498: 745: 1190: 1024: 1219: 853: 924: 1012: 333: 718: 986: 869: 1017: 1206:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 290: 291: 293: 293: 296: 296: 298: 298: 298: 300: 300: 300: 301: 301: 301:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.007: 0.004: 0.005: 0.003: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.007: 0.006: 0.007: 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:

y= 378: 1185: 520: 1021: 491: 877: 1035: 826: 1006: 348: 389: 1220: 1200: 1015: 326:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 302: 303: 304: 304: 306: 306: 306: 307: 308: 309: 309: 310: 312: 313: 314:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.005: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.006: 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= 730: 515: 707: 859: 367: 840: 1233: 1170: 1231: 865: 1213: 1247: 343: 378: 891:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 315: 316: 317: 317: 318: 318: 318: 320: 320: 321: 322: 322: 324: 325: 326:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.005: 0.007: 0.007: 0.004: 0.008: 0.003: 0.004: 0.003: 0.007: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 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= 718: 1187: 1225: 358: 1163: 1262: 967: 315: 1004: 1017: 1203: 690: 884: 908: 324:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 327: 330: 331: 333: 333: 333: 334: 335: 335: 337: 337: 338: 339: 339: 340:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.007: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.008: 0.008: 0.007: 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= 1235: 369: 1155: 1013: 1179: 1200: 1216: 984: 348: 704: 306: 902: 1090: 1212: 1166:









|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 451:     | 194:     | 1379:    | 212:     | 355:     | 383:     | 464:     | 1284:    | 191:     | 206:     | 1296:    | 203:     | 1356:    | 373:     | 435:     |
| x= | 698:     | 701:     | 701:     | 704:     | 704:     | 705:     | 708:     | 708:     | 709:     | 709:     | 715:     | 717:     | 717:     | 718:     | 719:     |
| Qc | : 0.006: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.006: | : 0.004: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.004: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.004: | : 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= | 1364:    | 449:     | 1340:    | 162:     | 415:     | 358:     | 1347:    | 1329:    | 178:     | 370:     | 153:     | 1339:    | 158:     | 431:     | 403:     |
| x= | 722:     | 731:     | 735:     | 738:     | 740:     | 742:     | 744:     | 747:     | 749:     | 750:     | 751:     | 754:     | 756:     | 756:     | 759:     |
| Qc | : 0.003: | : 0.006: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.004: | : 0.002: | : 0.003: | : 0.002: | : 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= | 171:     | 341:     | 170:     | 1316:    | 148:     | 436:     | 421:     | 354:     | 1324:    | 160:     | 454:     | 540:     | 1307:    | 325:     | 426:     |
| x= | 761:     | 761:     | 766:     | 768:     | 770:     | 770:     | 772:     | 773:     | 775:     | 779:     | 781:     | 781:     | 781:     | 783:     | 785:     |
| Qc | : 0.002: | : 0.004: | : 0.002: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.005: | : 0.007: | : 0.003: | : 0.004: | : 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= | 1315:    | 136:     | 339:     | 314:     | 445:     | 530:     | 1294:    | 187:     | 150:     | 562:     | 409:     | 1301:    | 328:     | 125:     | 201:     |
| x= | 787:     | 791:     | 792:     | 797:     | 797:     | 798:     | 799:     | 800:     | 801:     | 801:     | 802:     | 806:     | 808:     | 809:     | 811:     |
| Qc | : 0.003: | : 0.002: | : 0.004: | : 0.003: | : 0.005: | : 0.007: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.007: | : 0.004: | : 0.003: | : 0.004: | : 0.002: | : 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= | 182:     | 176:     | 424:     | 139:     | 393:     | 554:     | 194:     | 514:     | 188:     | 167:     | 410:     | 165:     | 179:     | 106:     | 177:     |
| x= | 812:     | 816:     | 816:     | 818:     | 820:     | 820:     | 821:     | 824:     | 825:     | 830:     | 832:     | 834:     | 838:     | 839:     | 841:     |
| Qc | : 0.002: | : 0.002: | : 0.005: | : 0.002: | : 0.004: | : 0.007: | : 0.003: | : 0.006: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.004: | : 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= | 331:     | 161:     | 511:     | 82:      | 465:     | 100:     | 123:     | 326:     | 173:     | 472:     | 552:     | 79:      | 273:     | 479:     | 104:     |
| x= | 843:     | 844:     | 844:     | 846:     | 847:     | 850:     | 850:     | 850:     | 852:     | 853:     | 853:     | 855:     | 859:     | 859:     | 861:     |
| Qc | : 0.003: | : 0.002: | : 0.006: | : 0.002: | : 0.005: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.005: | : 0.008: | : 0.002: | : 0.003: | : 0.005: | : 0.002: |





|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 161:   | 1352:  | 157:   | 456:   | 291:   | 180:   | 735:   | 115:   | 118:   | 495:   | 154:   | 713:   | 176:   | 97:    | 169:   |
| x=   | 1074:  | 1074:  | 1078:  | 1079:  | 1080:  | 1081:  | 1081:  | 1082:  | 1084:  | 1084:  | 1085:  | 1085:  | 1086:  | 1088:  | 1088:  |
| Qc : | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.005: | 0.002: | 0.002: | 0.004: | 0.002: | 0.005: | 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=   | 164:   | 506:   | 726:   | 108:   | 754:   | 482:   | 697:   | 771:   | 748:   | 494:   | 688:   | 713:   | 738:   | 763:   | 680:   |
| x=   | 1095:  | 1095:  | 1095:  | 1097:  | 1097:  | 1099:  | 1099:  | 1110:  | 1111:  | 1112:  | 1112:  | 1113:  | 1119:  | 1121:  | 1123:  |
| Qc : | 0.002: | 0.004: | 0.004: | 0.002: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 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: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 703:   | 746:   | 674:   | 697:   | 727:   | 74:    | 454:   | 86:    | 660:   | 735:   | 68:    | 690:   | 463:   | 448:   | 721:   |
| x=   | 1123:  | 1126:  | 1135:  | 1135:  | 1135:  | 1136:  | 1137:  | 1141:  | 1142:  | 1142:  | 1145:  | 1145:  | 1147:  | 1149:  | 1151:  |
| Qc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.004: | 0.004: | 0.002: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 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=   | 78:    | 674:   | 442:   | 653:   | 733:   | 459:   | 718:   | 666:   | 727:   | 454:   | 432:   | 707:   | 446:   | 203:   | 357:   |
| x=   | 1152:  | 1153:  | 1157:  | 1158:  | 1158:  | 1160:  | 1163:  | 1167:  | 1167:  | 1168:  | 1171:  | 1178:  | 1182:  | 1184:  | 1184:  |
| Qc : | 0.002: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 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=   | 717:   | 699:   | 634:   | 211:   | 369:   | 710:   | 365:   | 690:   | 345:   | 625:   | 647:   | 185:   | 701:   | 683:   | 357:   |
| x=   | 1186:  | 1189:  | 1192:  | 1193:  | 1195:  | 1197:  | 1200:  | 1200:  | 1202:  | 1204:  | 1204:  | 1207:  | 1207:  | 1210:  | 1213:  |
| Qc : | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 639:  | 195:  | 680:  | 694:  | 337:  | 690:  | 546:  | 611:  | 676:  | 348:  | 686:  | 326:  | 557:  | 604:  | 627:  |
| x= | 1213: | 1216: | 1218: | 1218: | 1223: | 1224: | 1225: | 1225: | 1226: | 1233: | 1233: | 1234: | 1235: | 1236: | 1236: |

Qc : 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 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= 670: 303: 681: 337: 533: 621: 595: 658: 321: 300: 611: 543: 671: 654: 316:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 1236: 1242: 1243: 1248: 1248: 1248: 1249: 1250: 1252: 1254: 1258: 1259: 1259: 1260: 1264:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 366: 588: 667: 648: 647: 353: 378: 602: 661: 375: 656: 273: 637: 364: 648:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 1264: 1266: 1267: 1270: 1274: 1277: 1277: 1277: 1279: 1283: 1283: 1285: 1286: 1291: 1294:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 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= 631: 569: 270: 291: 643: 578: 456: 561: 285: 467: 554: 256: 618: 571: 565:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 1295: 1296: 1297: 1300: 1301: 1304: 1305: 1305: 1311: 1312: 1314: 1315: 1315: 1317: 1322:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 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:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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= 627: 441: 547: 251: 275: 544: 559: 450: 267: 553: 535: 607: 545: 525: 617:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 1322: 1324: 1324: 1327: 1328: 1332: 1334: 1336: 1339: 1340: 1344: 1345: 1351: 1353: 1353:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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= 599: 620: 426: 533: 613: 435: 511: 412: 520: 508: 401: 423: 517: 416: 497:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 1355: 1355: 1362: 1362: 1366: 1370: 1371: 1379: 1380: 1385: 1387: 1389: 1392: 1399: 1399:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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= 393: 181: 506: 408: 193: 390: 483: 171: 493: 401: 546: 379: 182: 471: 379:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1401: 1407: 1408: 1413: 1415: 1415: 1415: 1422: 1422: 1425: 1428: 1429: 1432: 1432: 1435:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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= 538: 392: 193: 481: 389: 563: 461: 472: 213: 188: 368: 457: 555: 534: 376:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1438: 1439: 1441: 1441: 1443: 1443: 1444: 1449: 1451: 1453: 1454: 1454: 1455: 1458: 1462:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 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= 207: 469: 547: 526: 440: 504: 256: 538: 453: 38: 499: 522: 431: 276: 248:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1463: 1463: 1469: 1474: 1477: 1478: 1480: 1484: 1485: 1487: 1487: 1488: 1491: 1494: 1495:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 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: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 48: 444: 514: 25: 75: 265: 314: 37: 87: 325: 60: 300: 73: 314: 46:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1497: 1497: 1497: 1505: 1506: 1508: 1513: 1516: 1516: 1523: 1525: 1531: 1536: 1541: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 52: 36: 40: 20: 29: 8: 16:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1556: 1564: 1571: 1588: 1594: 1603: 1613:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 567.0 м, Y= 966.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01223 доли ПДК |
|                                     | 0.00010 мг/м3        |

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния   |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|-----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | ---М- (Мq) --               | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | ---- b=С/М ---- |
| 1    | 000301 6023 | П1  | 0.00005000                  | 0.012204     | 99.8      | 99.8   | 244.0744629     |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.012204     | 99.8      |        |                 |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000024     | 0.2       |        |                 |

## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город : 008 Карасуский район.

Объект : 0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вер.расч. :1      Расч.год: 2025      Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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: 86

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

[illegible]

y=	250:	276:	301:	334:	368:	401:	434:	480:	526:	571:	619:	667:	699:	732:	776:
x=	505:	465:	424:	403:	381:	360:	338:	327:	315:	304:	302:	301:	309:	316:	334:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	819:	858:	897:	937:	976:	1015:	1054:	1093:	1128:	1163:	1197:	1232:	1266:	1301:	1336:
x=	352:	380:	408:	436:	464:	492:	520:	548:	578:	609:	640:	670:	701:	732:	762:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	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=	1359:	1382:	1405:	1415:	1425:	1435:	1431:	1427:	1410:	1394:	1377:	1361:	1335:	1309:	1277:
x=	795:	827:	859:	898:	937:	976:	1009:	1042:	1086:	1129:	1156:	1182:	1207:	1232:	1247:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	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=	1244:	1199:	1153:	1113:	1073:	1034:	991:	949:	906:	863:	821:	779:	737:	699:	661:
x=	1262:	1276:	1290:	1290:	1291:	1291:	1285:	1280:	1274:	1268:	1248:	1229:	1210:	1181:	1153:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	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=	623:	585:	550:	515:	480:	445:	410:	375:	340:	306:	272:
x=	1124:	1096:	1069:	1042:	1015:	988:	961:	934:	903:	872:	841:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 436.0 м, Y= 937.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00967 доли ПДК |

| 0.00008 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 127 град.

и скорости ветра 9.58 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) --                  | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---     |
| 1    | 000301 6023 | П1  | 0.00005000                  | 0.008970    | 92.8     | 92.8   | 179.3982544   |
| 2    | 000301 6018 | П1  | 0.00000733                  | 0.000539    | 5.6      | 98.3   | 73.5221939    |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.009509    | 98.3     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000161    | 1.7      |        |               |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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 11.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00786 доли ПДК
	0.00006 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 19 град.

и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) --                  | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---     |
| 1    | 000301 6023 | П1  | 0.00005000                  | 0.006348    | 80.7     | 80.7   | 126.9551620   |
| 2    | 000301 6008 | П1  | 0.00000733                  | 0.001403    | 17.8     | 98.6   | 191.4131317   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.007751    | 98.6     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000113    | 1.4      |        |               |

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.01150 доли ПДК
	0.00009 мг/м3

Достигается при опасном направлении 185 град.
и скорости ветра 7.06 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ----
1	000301 6023	П1	0.00005000	0.011302	98.2	98.2	226.0352783
			В сумме =	0.011302	98.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.000201	1.8		

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00345 доли ПДК
	0.00003 мг/м3

Достигается при опасном направлении 217 град.
и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ----
1	000301 6023	П1	0.00005000	0.002435	70.6	70.6	48.7088737
2	000301 6001	П1	0.00000733	0.000575	16.7	87.3	78.4137344
3	000301 6008	П1	0.00000733	0.000218	6.3	93.6	29.7484570
4	000301 6005	П1	0.00000733	0.000213	6.2	99.8	29.0304108
			В сумме =	0.003441	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000006	0.2		

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00678 доли ПДК
	0.00005 мг/м3

Достигается при опасном направлении 300 град.

и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6023	П1	0.00005000	0.006623	97.6	97.6	132.4610443
В сумме =				0.006623	97.6		
Суммарный вклад остальных =				0.000161	2.4		

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00409 доли ПДК
	0.00003 мг/м3

Достигается при опасном направлении 21 град.

и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6023	П1	0.00005000	0.003021	73.9	73.9	60.4135475
2	000301 6008	П1	0.00000733	0.000782	19.1	93.0	106.7035370
3	000301 6001	П1	0.00000733	0.000157	3.8	96.8	21.3699837
В сумме =				0.003959	96.8		
Суммарный вклад остальных =				0.000130	3.2		

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00622 доли ПДК
	0.00005 мг/м3

Достигается при опасном направлении 170 град.

и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6023	П1	0.00005000	0.006112	98.2	98.2	122.2390594
В сумме =				0.006112	98.2		
Суммарный вклад остальных =				0.000111	1.8		

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00240 доли ПДК
	0.00002 мг/м3

Достигается при опасном направлении 221 град.
и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6023	П1	0.00005000	0.001404	58.6	58.6	28.0850906
2	000301 6001	П1	0.00000733	0.000343	14.3	72.9	46.7720337
3	000301 6022	П1	0.00000733	0.000269	11.2	84.1	36.7408829
4	000301 6005	П1	0.00000733	0.000203	8.5	92.6	27.7490768
5	000301 6008	П1	0.00000733	0.000146	6.1	98.7	19.8678989
			В сумме =	0.002365	98.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.000031	1.3		

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00399 доли ПДК
	0.00003 мг/м3

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6023	П1	0.00005000	0.003356	84.0	84.0	67.1124496
2	000301 6005	П1	0.00000733	0.000328	8.2	92.3	44.7051315
3	000301 6018	П1	0.00000733	0.000309	7.7	100.0	42.2025719
			В сумме =	0.003993	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорскийи элеватор.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Кэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Кэффициент 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~~
000301 0001	T	8.0	0.20	10.00	0.3142	100.0	755	906				1.0	1.000	0	0.0322000
000301 0002	T	8.0	0.20	10.00	0.3142	100.0	681	899				1.0	1.000	0	0.1120000
000301 0003	T	8.0	0.20	10.00	0.3142	100.0	585	731				1.0	1.000	0	0.0750000
000301 6007	П1	15.0				90.0	737	792	9	4	60	1.0	1.000	0	0.5628000
000301 6010	П1	15.0				90.0	605	620	4	6	52	1.0	1.000	0	0.5628000
000301 6014	П1	15.0				90.0	902	841	8	6	47	1.0	1.000	0	0.3658000
000301 6016	П1	10.0				90.0	777	671	10	6	48	1.0	1.000	0	0.2613000
000301 6020	П1	10.0				90.0	932	1019	3	4	58	1.0	1.000	0	0.2787000
000301 6031	П1	0.0				0.0	664	741	23	24	25	1.0	1.000	0	0.0160000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :008 Карасуский район.
Объект :0003 ТОО Койбагорскийи элеватор.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47
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 См - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
~~															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код		М	Тип		См		Um		Xm					
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----				----	-[доли ПДК]-		---[м/с]---	----[м]----					
1	000301 0001		0.032200	T		0.008034		0.92		53.1					
2	000301 0002		0.112000	T		0.027944		0.92		53.1					
3	000301 0003		0.075000	T		0.018713		0.92		53.1					
4	000301 6007		0.562800	П1		0.036513		0.50		85.5					
5	000301 6010		0.562800	П1		0.036513		0.50		85.5					
6	000301 6014		0.365800	П1		0.023732		0.50		85.5					

7	000301 6016	0.261300	П1	0.043662	0.50	57.0
8	000301 6020	0.278700	П1	0.046570	0.50	57.0
9	000301 6031	0.016000	П1	0.114293	0.50	11.4
~~						
Суммарный Мq = 2.266600 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.355973 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.56 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.56 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 850, Y= 775

размеры: длина(по X)= 1700, ширина(по Y)= 1550, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) 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= 1550 : Y-строка 1 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=195)

-----:																
x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
-----:																
Qc :	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:
Cc :	0.044:	0.046:	0.048:	0.051:	0.053:	0.055:	0.058:	0.060:	0.063:	0.065:	0.068:	0.070:	0.072:	0.075:	0.077:	0.079:
~~																

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
-----:																
Qc :	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:
Cc :	0.081:	0.083:	0.085:	0.086:	0.086:	0.086:	0.085:	0.083:	0.080:	0.077:	0.074:	0.070:	0.067:	0.063:	0.060:	0.057:
~~																

x=	1600:	1650:	1700:													
-----:																
Qc :	0.011:	0.010:	0.010:													
Cc :	0.054:	0.052:	0.050:													
~~																

y= 1500 : Y-строка 2 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=196)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017
Cc	0.046	0.048	0.051	0.053	0.056	0.059	0.062	0.065	0.068	0.070	0.073	0.076	0.078	0.081	0.084	0.086
x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012
Cc	0.089	0.092	0.094	0.096	0.096	0.096	0.094	0.091	0.088	0.084	0.080	0.075	0.071	0.067	0.063	0.059

x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.011: 0.011: 0.010:
 Cc : 0.056: 0.053: 0.050:
 ~~~~~

y= 1450 : Y-строка 3 Стах= 0.022 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=196)

-----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019:  
 Cc : 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.069: 0.073: 0.076: 0.079: 0.082: 0.085: 0.088: 0.091: 0.094:  
 ~~~~~

 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
 Cc : 0.098: 0.101: 0.105: 0.107: 0.108: 0.108: 0.106: 0.102: 0.097: 0.092: 0.086: 0.081: 0.075: 0.070: 0.065: 0.061:
 ~~~~~

-----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.011: 0.011: 0.010:  
 Cc : 0.057: 0.054: 0.051:  
 ~~~~~

y= 1400 : Y-строка 4 Стах= 0.025 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=197)

-----:
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021:
 Cc : 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.067: 0.071: 0.075: 0.079: 0.083: 0.086: 0.090: 0.093: 0.096: 0.099: 0.103:
 ~~~~~

-----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:  
 Cc : 0.107: 0.112: 0.117: 0.121: 0.123: 0.122: 0.119: 0.114: 0.108: 0.101: 0.093: 0.086: 0.080: 0.074: 0.068: 0.063:  
 ~~~~~

 x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.012: 0.011: 0.010:
 Cc : 0.059: 0.055: 0.052:
 ~~~~~



```

Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027:
Cc : 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.082: 0.088: 0.094: 0.100: 0.107: 0.114: 0.121: 0.127: 0.131: 0.134: 0.134:
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.039: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.136: 0.150: 0.170: 0.188: 0.197: 0.193: 0.179: 0.162: 0.144: 0.128: 0.115: 0.103: 0.093: 0.084: 0.077: 0.071:
~~~~~
----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.065: 0.060: 0.055:
~~~~~

y= 1200 : Y-строка 8 Стах= 0.048 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=205)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031:
Cc : 0.062: 0.066: 0.071: 0.076: 0.082: 0.088: 0.094: 0.101: 0.109: 0.118: 0.127: 0.135: 0.144: 0.150: 0.153: 0.153:
~~~~~
----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.030: 0.031: 0.039: 0.045: 0.048: 0.045: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Cc : 0.150: 0.157: 0.193: 0.226: 0.238: 0.227: 0.203: 0.178: 0.155: 0.136: 0.120: 0.107: 0.096: 0.087: 0.079: 0.072:
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.066: 0.061: 0.056:
~~~~~

y= 1150 : Y-строка 9 Стах= 0.059 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=209)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.035: 0.035:
Cc : 0.065: 0.069: 0.074: 0.080: 0.086: 0.093: 0.101: 0.109: 0.118: 0.128: 0.140: 0.152: 0.164: 0.173: 0.177: 0.176:
Фоп: 118 : 120 : 122 : 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 143 : 148 : 155 : 162 : 170 : 178 : 186 :
Уоп: 0.82 : 0.81 : 0.80 : 0.77 : 0.76 : 0.74 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.77 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :

```

```

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6010 :
Ви : 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: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 0002 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 0002 :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.034: 0.033: 0.044: 0.055: 0.059: 0.053: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.170: 0.166: 0.218: 0.277: 0.293: 0.263: 0.223: 0.189: 0.162: 0.141: 0.124: 0.111: 0.099: 0.090: 0.081: 0.074:
Фоп: 193 : 154 : 176 : 195 : 209 : 219 : 226 : 231 : 234 : 237 : 239 : 241 : 243 : 244 : 246 : 247 :
Уоп: 0.76 : 0.56 : 0.51 : 0.57 : 0.66 : 0.70 : 0.72 : 0.74 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.84 : 0.86 : 0.89 : 0.99 : 1.08 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.026: 0.027: 0.029: 0.029: 0.024: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.005: 0.000: 0.003: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 6016 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 : 6020 : 6020 :
~~~~~

```

```

-----
x=      1600:  1650:  1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.068: 0.062: 0.057:
Фоп:  248 :   249 :   250 :
Уоп:  1.09 :   1.18 :   1.29 :
      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6020 : 6020 : 6020 :
~~~~~

```

```

y= 1100 : Y-строка 10 Стах= 0.070 долей ПДК (x= 950.0; напр.ветра=198)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.041: 0.041:
Cc : 0.067: 0.073: 0.078: 0.085: 0.091: 0.099: 0.107: 0.116: 0.127: 0.139: 0.154: 0.170: 0.187: 0.201: 0.206: 0.203:
Фоп: 115 : 117 : 119 : 121 : 123 : 125 : 128 : 131 : 135 : 139 : 144 : 150 : 159 : 169 : 179 : 188 :

```

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
| Uоп: | 0.82    | : 0.80  | : 0.78  | : 0.76  | : 0.74  | : 0.71  | : 0.69  | : 0.67  | : 0.66  | : 0.66  | : 0.69  | : 0.72  | : 0.74  | : 0.76  | : 0.76  | : 0.75  | : |
| Ви   | : 0.004 | : 0.004 | : 0.005 | : 0.005 | : 0.006 | : 0.007 | : 0.008 | : 0.009 | : 0.010 | : 0.011 | : 0.012 | : 0.014 | : 0.015 | : 0.015 | : 0.015 | : 0.015 | : |
| 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 | : 0.004 | : 0.005 | : 0.006 | : 0.008 | : 0.009 | : 0.010 | : 0.009 | : 0.007 | : |
| Ки   | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6016  | : 6016  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : |
| 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 | : 0.006 | : 0.006 | : 0.007 | : |
| Ки   | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6010  | : 0002  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6010  | : |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=   | 800:    | 850:    | 900:    | 950:    | 1000:   | 1050:   | 1100:   | 1150:   | 1200:   | 1250:   | 1300:   | 1350:   | 1400:   | 1450:   | 1500:   | 1550:   |
| Qс   | : 0.039 | : 0.036 | : 0.048 | : 0.070 | : 0.070 | : 0.056 | : 0.045 | : 0.038 | : 0.033 | : 0.029 | : 0.025 | : 0.023 | : 0.020 | : 0.018 | : 0.017 | : 0.015 |
| Сс   | : 0.195 | : 0.182 | : 0.242 | : 0.348 | : 0.348 | : 0.281 | : 0.227 | : 0.190 | : 0.164 | : 0.143 | : 0.127 | : 0.113 | : 0.101 | : 0.091 | : 0.083 | : 0.075 |
| Фоп: | 196     | : 203   | : 164   | : 198   | : 218   | : 229   | : 234   | : 237   | : 240   | : 241   | : 243   | : 245   | : 247   | : 248   | : 249   | : 250   |
| Uоп: | 0.74    | : 0.72  | : 0.51  | : 0.54  | : 0.61  | : 0.62  | : 0.62  | : 0.65  | : 0.68  | : 0.76  | : 0.76  | : 0.80  | : 0.82  | : 0.86  | : 0.94  | : 1.03  |
| Ви   | : 0.015 | : 0.015 | : 0.039 | : 0.040 | : 0.037 | : 0.028 | : 0.019 | : 0.013 | : 0.010 | : 0.007 | : 0.006 | : 0.005 | : 0.005 | : 0.004 | : 0.004 | : 0.004 |
| Ки   | : 6007  | : 6007  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  |
| Ви   | : 0.008 | : 0.007 | : 0.009 | : 0.011 | : 0.011 | : 0.010 | : 0.009 | : 0.008 | : 0.007 | : 0.006 | : 0.006 | : 0.005 | : 0.005 | : 0.004 | : 0.004 | : 0.003 |
| Ки   | : 6010  | : 6010  | : 6014  | : 6014  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6020  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  |
| Ви   | : 0.005 | : 0.005 | : 0.001 | : 0.008 | : 0.007 | : 0.006 | : 0.006 | : 0.006 | : 0.006 | : 0.006 | : 0.006 | : 0.005 | : 0.004 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 |
| Ки   | : 0002  | : 6016  | : 6016  | : 6007  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  |

|      |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|
| x=   | 1600:   | 1650:   | 1700:   |
| Qс   | : 0.014 | : 0.013 | : 0.012 |
| Сс   | : 0.069 | : 0.063 | : 0.058 |
| Фоп: | 251     | : 252   | : 253   |
| Uоп: | 1.05    | : 1.14  | : 1.26  |
| Ви   | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 |
| Ки   | : 6007  | : 6007  | : 6007  |
| Ви   | : 0.003 | : 0.003 | : 0.002 |
| Ки   | : 6014  | : 6014  | : 6014  |
| Ви   | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 |
| Ки   | : 6020  | : 6020  | : 6020  |

|    |         |         |             |         |         |               |         |                 |         |         |         |         |         |         |         |         |      |
|----|---------|---------|-------------|---------|---------|---------------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| y= | 1050    | :       | Y-строка 11 | Стах=   | 0.077   | долей ПДК (x= | 950.0;  | напр.ветра=211) |         |         |         |         |         |         |         |         |      |
| x= | 0       | :       | 50:         | 100:    | 150:    | 200:          | 250:    | 300:            | 350:    | 400:    | 450:    | 500:    | 550:    | 600:    | 650:    | 700:    | 750: |
| Qс | : 0.014 | : 0.015 | : 0.016     | : 0.018 | : 0.019 | : 0.021       | : 0.023 | : 0.025         | : 0.027 | : 0.030 | : 0.033 | : 0.038 | : 0.043 | : 0.047 | : 0.048 | : 0.046 | :    |

|      |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сс   | : | 0.070: | 0.076: | 0.082: | 0.089: | 0.096: | 0.105: | 0.114: | 0.124: | 0.135: | 0.149: | 0.167: | 0.189: | 0.214: | 0.235: | 0.239: | 0.232: |
| Фоп: | : | 112 :  | 114 :  | 115 :  | 117 :  | 119 :  | 122 :  | 124 :  | 127 :  | 130 :  | 133 :  | 137 :  | 144 :  | 154 :  | 166 :  | 179 :  | 189 :  |
| Уоп: | : | 0.81 : | 0.80 : | 0.80 : | 0.75 : | 0.72 : | 0.69 : | 0.65 : | 0.62 : | 0.59 : | 0.65 : | 0.66 : | 0.70 : | 0.74 : | 0.75 : | 0.71 : | 0.67 : |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 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: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.007: | 0.009: | 0.012: | 0.014: | 0.012: | 0.008: |
| Ки   | : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 6010 : |
| Ви   | : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Ки   | : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 0002 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 0002 : |

|      |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | : | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qс   | : | 0.044: | 0.041: | 0.045: | 0.077: | 0.065: | 0.050: | 0.042: | 0.036: | 0.032: | 0.029: | 0.025: | 0.023: | 0.020: | 0.018: | 0.017: | 0.015: |
| Сс   | : | 0.220: | 0.203: | 0.225: | 0.384: | 0.324: | 0.250: | 0.209: | 0.182: | 0.160: | 0.143: | 0.127: | 0.114: | 0.102: | 0.092: | 0.084: | 0.076: |
| Фоп: | : | 199 :  | 207 :  | 134 :  | 211 :  | 237 :  | 242 :  | 243 :  | 244 :  | 245 :  | 246 :  | 248 :  | 249 :  | 250 :  | 252 :  | 253 :  | 253 :  |
| Уоп: | : | 0.69 : | 0.69 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.54 : | 0.61 : | 0.69 : | 0.72 : | 0.77 : | 0.80 : | 0.83 : | 0.86 : | 0.89 : |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.018: | 0.018: | 0.045: | 0.039: | 0.039: | 0.025: | 0.016: | 0.011: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки   | : | 6007 : | 6007 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : | 0.009: | 0.009: | :      | 0.013: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: |
| Ки   | : | 6010 : | 6010 : | :      | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | : | 0.005: | 0.005: | :      | 0.009: | 0.004: | 0.004: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: |
| Ки   | : | 6016 : | 6016 : | :      | 6014 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : |

|      |   |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|
| x=   | : | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
|      | : | :      | :      | :      |
| Qс   | : | 0.014: | 0.013: | 0.012: |
| Сс   | : | 0.069: | 0.064: | 0.059: |
| Фоп: | : | 254 :  | 255 :  | 256 :  |
| Уоп: | : | 1.01 : | 1.12 : | 1.22 : |
|      | : | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки   | : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки   | : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | : | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки   | : | 6020 : | 6010 : | 6010 : |

y= 1000 : Y-строка 12    Cmax= 0.055 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=162)

|    |   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|---|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| x= | : | 0 : | 50: | 100: | 150: | 200: | 250: | 300: | 350: | 400: | 450: | 500: | 550: | 600: | 650: | 700: | 750: |
|----|---|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.035: 0.041: 0.048: 0.055: 0.054: 0.050:
Cc : 0.073: 0.079: 0.086: 0.093: 0.101: 0.111: 0.120: 0.131: 0.143: 0.157: 0.177: 0.205: 0.240: 0.275: 0.268: 0.252:
Фоп: 109 : 110 : 112 : 114 : 115 : 118 : 120 : 122 : 125 : 127 : 128 : 134 : 145 : 162 : 180 : 190 :
Uоп: 0.81 : 0.78 : 0.78 : 0.73 : 0.70 : 0.66 : 0.61 : 0.55 : 0.51 : 0.53 : 0.66 : 0.70 : 0.76 : 0.77 : 0.63 : 0.58 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.022:
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: 0.005: 0.008: 0.011: 0.016: 0.020: 0.014: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6010 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 0002 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.049: 0.044: 0.041: 0.042: 0.045: 0.041: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Cc : 0.244: 0.221: 0.203: 0.209: 0.224: 0.206: 0.189: 0.171: 0.156: 0.141: 0.127: 0.114: 0.103: 0.093: 0.084: 0.076:
Фоп: 201 : 211 : 59 : 215 : 285 : 229 : 235 : 242 : 248 : 250 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 :
Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.50 : 0.53 : 0.53 : 0.67 : 0.71 : 0.65 : 0.60 : 0.66 : 0.72 : 0.74 : 0.78 : 0.82 : 0.85 : 0.87 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.021: 0.041: 0.014: 0.044: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6020 : 6007 : 6020 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.010: : 0.011: 0.001: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : : 6014 : 0002 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.006: 0.005: : 0.007: : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6016 : 6016 : : 6016 : : 6010 : 6010 : 6010 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.070: 0.064: 0.059:
Фоп: 257 : 258 : 258 :
Uоп: 0.98 : 1.08 : 1.19 :
: : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

y= 950 : Y-строка 13    Стах= 0.064 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=151)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.049: 0.064: 0.052: 0.054:
Сс : 0.076: 0.082: 0.090: 0.098: 0.107: 0.116: 0.127: 0.138: 0.149: 0.163: 0.183: 0.209: 0.244: 0.318: 0.260: 0.269:
Фоп: 106 : 107 : 108 : 110 : 111 : 113 : 115 : 118 : 118 : 118 : 119 : 123 : 132 : 151 : 181 : 186 :
Уоп: 0.81 : 0.78 : 0.76 : 0.72 : 0.68 : 0.63 : 0.57 : 0.50 : 0.53 : 0.53 : 0.59 : 0.59 : 0.63 : 0.81 : 0.52 : 0.59 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.021: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0002 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.025: 0.010: 0.010:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6007 : 6010 : 6016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.011: 0.010: 0.008:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 0002 : 6010 :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.052: 0.047: 0.043: 0.047: 0.050: 0.046: 0.041: 0.036: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015:
Сс : 0.259: 0.235: 0.215: 0.237: 0.250: 0.232: 0.205: 0.179: 0.157: 0.140: 0.126: 0.114: 0.102: 0.093: 0.084: 0.077:
Фоп: 204 : 215 : 25 : 219 : 229 : 237 : 242 : 246 : 249 : 253 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 :
Уоп: 0.57 : 0.59 : 0.54 : 0.51 : 0.59 : 0.65 : 0.70 : 0.71 : 0.73 : 0.70 : 0.72 : 0.77 : 0.77 : 0.80 : 0.82 : 0.86 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.025: 0.043: 0.015: 0.018: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6020 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.011: : 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:
Ки : 6010 : 6010 : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.007: 0.006: : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6016 : 6016 : : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6020 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.013: 0.012:
Сс : 0.070: 0.064: 0.059:
Фоп: 260 : 261 : 261 :
Уоп: 0.95 : 1.07 : 1.17 :
:      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```



```

y= 900 : Y-строка 14 Cmax= 0.057 долей ПДК (x= 950.0; напр.ветра=228)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.037: 0.040: 0.041: 0.045: 0.051: 0.057:
Cc : 0.078: 0.085: 0.094: 0.102: 0.112: 0.122: 0.133: 0.145: 0.156: 0.167: 0.184: 0.199: 0.203: 0.224: 0.255: 0.285:
Фоп: 102 : 103 : 104 : 106 : 107 : 109 : 111 : 113 : 113 : 109 : 108 : 113 : 126 : 145 : 164 : 189 :
Uоп: 0.81 : 0.78 : 0.75 : 0.72 : 0.67 : 0.61 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.57 : 0.54 : 0.51 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.018: 0.021: 0.027: 0.030: 0.033: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.013: 0.015: 0.011:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.004: 0.001: 0.002: 0.009:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 0002 : 0002 : 6014 : 6031 : 6010 : 6010 :
~~~~~
-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.057: 0.051: 0.045: 0.057: 0.057: 0.050: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Cc : 0.283: 0.254: 0.224: 0.286: 0.285: 0.249: 0.214: 0.184: 0.160: 0.141: 0.125: 0.113: 0.102: 0.092: 0.084: 0.076:
Фоп: 209 : 222 : 230 : 228 : 240 : 247 : 250 : 253 : 255 : 257 : 259 : 261 : 262 : 263 : 263 : 263 :
Uоп: 0.54 : 0.56 : 0.56 : 0.51 : 0.58 : 0.62 : 0.66 : 0.70 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.76 : 0.78 : 0.82 : 0.85 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.028: 0.023: 0.021: 0.022: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.015: 0.016: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.070: 0.064: 0.059:
Фоп: 264 : 264 : 264 :
Uоп: 0.93 : 1.04 : 0.99 :
 : : :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:

```

Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

у= 850 : Y-строка 15 Стах= 0.060 долей ПДК (х= 800.0; напр.ветра=225)

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.053 | 0.057 |
| Cc  | 0.081 | 0.088 | 0.097 | 0.107 | 0.117 | 0.129 | 0.141 | 0.153 | 0.163 | 0.173 | 0.186 | 0.198 | 0.214 | 0.231 | 0.267 | 0.284 |
| Фоп | 99    | 100   | 100   | 102   | 103   | 104   | 106   | 107   | 108   | 102   | 100   | 108   | 117   | 128   | 150   | 194   |
| Uоп | 0.81  | 0.78  | 0.75  | 0.71  | 0.67  | 0.61  | 0.53  | 0.53  | 0.50  | 0.52  | 0.51  | 0.51  | 0.50  | 0.50  | 0.51  | 0.50  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.017 | 0.020 | 0.025 | 0.029 | 0.034 | 0.035 | 0.033 |
| 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 | 0.006 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.009 | 0.011 | 0.019 | 0.011 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6016  | 6016  | 6016  | 6014  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6010  |
| Ви  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.006 | 0.004 | 0.001 |       | 0.010 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6010  | 0003  | 6014  | 6016  | 6014  | 6014  | 6014  |       | 6016  |

~~~~~

| х=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.060 | 0.051 | 0.045 | 0.056 | 0.055 | 0.048 | 0.042 | 0.036 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 |
| Cc  | 0.300 | 0.254 | 0.224 | 0.280 | 0.275 | 0.240 | 0.209 | 0.181 | 0.158 | 0.139 | 0.124 | 0.112 | 0.101 | 0.091 | 0.083 | 0.076 |
| Фоп | 225   | 236   | 241   | 252   | 257   | 259   | 260   | 260   | 262   | 263   | 264   | 265   | 266   | 266   | 266   | 267   |
| Uоп | 0.53  | 0.51  | 0.50  | 0.50  | 0.50  | 0.55  | 0.60  | 0.65  | 0.69  | 0.71  | 0.72  | 0.74  | 0.79  | 0.79  | 0.84  | 0.84  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.036 | 0.030 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.016 | 0.012 | 0.011 | 0.017 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6014  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6014  | 6014  | 6014  |
| Ви  | 0.004 | 0.003 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| Ки  | 6031  | 0003  | 6016  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  |

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.014 | 0.013 | 0.012 |
| Cc  | 0.069 | 0.063 | 0.058 |
| Фоп | 267   | 267   | 267   |
| Uоп | 0.92  | 0.88  | 0.93  |
|     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.003 | 0.003 | 0.003 |

Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

у= 800 : Y-строка 16 Стах= 0.050 долей ПДК (х= 700.0; напр.ветра=211)  
-----:  
х= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:  
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.037:  
Cc : 0.083: 0.091: 0.101: 0.111: 0.123: 0.135: 0.149: 0.163: 0.174: 0.185: 0.195: 0.212: 0.221: 0.234: 0.248: 0.185:  
~~~~~

-----  
х= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:  
Qc : 0.046: 0.044: 0.041: 0.040: 0.042: 0.042: 0.039: 0.034: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:  
Cc : 0.232: 0.222: 0.207: 0.202: 0.210: 0.211: 0.193: 0.172: 0.153: 0.136: 0.121: 0.109: 0.099: 0.090: 0.082: 0.075:  
~~~~~

-----  
х= 1600: 1650: 1700:  
-----:  
Qc : 0.014: 0.013: 0.012:  
Cc : 0.068: 0.063: 0.058:  
~~~~~

у= 750 : Y-строка 17 Стах= 0.076 долей ПДК (х= 650.0; напр.ветра=123)  
-----:  
х= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:  
Qc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.037: 0.041: 0.047: 0.047: 0.058: 0.076: 0.058: 0.039:  
Cc : 0.085: 0.093: 0.104: 0.115: 0.128: 0.142: 0.157: 0.173: 0.186: 0.207: 0.233: 0.235: 0.289: 0.381: 0.288: 0.194:  
Фоп: 91 : 92 : 92 : 92 : 93 : 94 : 95 : 96 : 95 : 87 : 89 : 84 : 83 : 123 : 256 : 161 :  
Uоп: 0.82 : 0.79 : 0.77 : 0.73 : 0.68 : 0.62 : 0.60 : 0.50 : 0.50 : 0.63 : 0.60 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.63 : 0.55 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.017: 0.018: 0.024: 0.026: 0.050: 0.047: 0.039:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6031 : 6031 : 6016 :  
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.018: 0.026: 0.010: :  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6016 : 0003 : 0003 : 6031 : 6031 : 6016 : 0003 : :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.007: 0.009: : : :  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 0003 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : : : :  
~~~~~

-----  
х= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:  
Qc : 0.043: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:  
~~~~~

|      |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сс   | : | 0.215: | 0.232: | 0.217: | 0.205: | 0.189: | 0.181: | 0.175: | 0.161: | 0.145: | 0.131: | 0.118: | 0.106: | 0.097: | 0.088: | 0.080: | 0.074: |
| Фоп: | : | 306 :  | 229 :  | 242 :  | 260 :  | 264 :  | 277 :  | 277 :  | 276 :  | 275 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  |
| Уоп: | : | 0.50 : | 0.54 : | 0.61 : | 0.50 : | 0.52 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.56 : | 0.62 : | 0.67 : | 0.72 : | 0.72 : | 0.76 : | 0.78 : | 0.80 : | 0.83 : |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.036: | 0.032: | 0.026: | 0.015: | 0.013: | 0.015: | 0.012: | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: |
| Ки   | : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : | 0.006: | 0.014: | 0.015: | 0.011: | 0.012: | 0.007: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки   | : | 0002 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | : | :      | :      | 0.001: | 0.010: | 0.008: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки   | : | :      | :      | 0003 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

-----

|      |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |        |
|      | -----: | -----: | -----: |        |
| Qс   | :      | 0.013: | 0.012: | 0.011: |
| Сс   | :      | 0.067: | 0.062: | 0.057: |
| Фоп: | :      | 273 :  | 273 :  | 273 :  |
| Уоп: | :      | 0.92 : | 0.87 : | 0.89 : |
|      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | :      | 0.004: | 0.003: | 0.003: |
| Ки   | :      | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | :      | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки   | :      | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | :      | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки   | :      | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

~~~~~

|      |        |                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | 700 :  | Y-строка 18    Стах= 0.074 долей ПДК (х= 650.0; напр.ветра= 32) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | -----: |                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=   | 0 :    | 50:                                                             | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |        |
|      | -----: | -----:                                                          | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс   | :      | 0.017:                                                          | 0.019: | 0.021: | 0.024: | 0.026: | 0.030: | 0.033: | 0.037: | 0.040: | 0.044: | 0.053: | 0.058: | 0.064: | 0.074: | 0.047: | 0.045: |
| Сс   | :      | 0.086:                                                          | 0.095: | 0.106: | 0.118: | 0.132: | 0.148: | 0.165: | 0.183: | 0.198: | 0.221: | 0.266: | 0.290: | 0.319: | 0.370: | 0.237: | 0.226: |
| Фоп: | :      | 87 :                                                            | 87 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 89 :   | 88 :   | 74 :   | 70 :   | 59 :   | 56 :   | 32 :   | 24 :   | 351 :  |
| Уоп: | :      | 0.83 :                                                          | 0.82 : | 0.78 : | 0.74 : | 0.70 : | 0.62 : | 0.58 : | 0.52 : | 0.50 : | 0.74 : | 0.75 : | 0.70 : | 0.64 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.52 : |
|      | :      | :                                                               | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | :      | 0.005:                                                          | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.017: | 0.020: | 0.023: | 0.028: | 0.033: | 0.035: | 0.036: |
| Ки   | :      | 6010 :                                                          | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6031 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | :      | 0.004:                                                          | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.014: | 0.013: | 0.020: | 0.026: | 0.006: | 0.007: |
| Ки   | :      | 6007 :                                                          | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 6031 : | 6007 : | 6020 : | 0002 : |
| Ви   | :      | 0.002:                                                          | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.006: | 0.002: | 0.002: |
| Ки   | :      | 6016 :                                                          | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6031 : | 6014 : | 6020 : | 6014 : | 0001 : |

~~~~~

-----

|    |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| х= | 800: | 850: | 900: | 950: | 1000: | 1050: | 1100: | 1150: | 1200: | 1250: | 1300: | 1350: | 1400: | 1450: | 1500: | 1550: |
|----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc   | : 0.045: | 0.061: | 0.050: | 0.043: | 0.038: | 0.034: | 0.032: | 0.030: | 0.027: | 0.025: | 0.023: | 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.016: | 0.014: |
| Cc   | : 0.227: | 0.303: | 0.251: | 0.216: | 0.192: | 0.171: | 0.162: | 0.150: | 0.137: | 0.125: | 0.114: | 0.103: | 0.094: | 0.086: | 0.078: | 0.072: |
| Фоп: | 226 :    | 251 :  | 258 :  | 270 :  | 273 :  | 277 :  | 282 :  | 281 :  | 280 :  | 280 :  | 279 :  | 279 :  | 278 :  | 278 :  | 277 :  | 277 :  |
| Uоп: | 0.50 :   | 0.56 : | 0.61 : | 0.50 : | 0.52 : | 0.51 : | 0.50 : | 0.54 : | 0.60 : | 0.64 : | 0.70 : | 0.71 : | 0.75 : | 0.77 : | 0.80 : | 0.83 : |
|      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.034: | 0.039: | 0.031: | 0.020: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: |
| Ки   | : 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : 0.011: | 0.019: | 0.016: | 0.010: | 0.012: | 0.010: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: |
| Ки   | : 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | :        | 0.001: | 0.002: | 0.009: | 0.008: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки   | :        | 0003 : | 0003 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : |

|      |          |        |        |
|------|----------|--------|--------|
| x=   | 1600:    | 1650:  | 1700:  |
| Qc   | : 0.013: | 0.012: | 0.011: |
| Cc   | : 0.066: | 0.061: | 0.056: |
| Фоп: | 277 :    | 276 :  | 276 :  |
| Uоп: | 0.92 :   | 0.87 : | 0.89 : |
|      | :        | :      | :      |
| Ви   | : 0.004: | 0.003: | 0.003: |
| Ки   | : 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : 0.003: | 0.003: | 0.002: |
| Ки   | : 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | : 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки   | : 6010 : | 6010 : | 6010 : |

|      |          |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 650 :    | Y-строка 19 Стах= 0.058 долей ПДК (x= 850.0; напр.ветра=284) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 0 :      | 50:                                                          | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc   | : 0.017: | 0.019:                                                       | 0.022: | 0.024: | 0.027: | 0.031: | 0.035: | 0.039: | 0.043: | 0.045: | 0.046: | 0.045: | 0.049: | 0.049: | 0.043: | 0.049: |
| Cc   | : 0.087: | 0.097:                                                       | 0.108: | 0.121: | 0.136: | 0.153: | 0.173: | 0.194: | 0.215: | 0.223: | 0.232: | 0.227: | 0.246: | 0.245: | 0.216: | 0.246: |
| Фоп: | 84 :     | 83 :                                                         | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 82 :   | 82 :   | 82 :   | 81 :   | 81 :   | 56 :   | 51 :   | 43 :   | 28 :   | 71 :   | 47 :   |
| Uоп: | 0.85 :   | 0.82 :                                                       | 0.81 : | 0.76 : | 0.72 : | 0.67 : | 0.62 : | 0.56 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.73 : | 0.59 : | 0.64 : | 0.53 : | 0.50 : | 0.50 : |
|      | :        | :                                                            | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.005: | 0.006:                                                       | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.012: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.018: | 0.021: | 0.025: | 0.027: | 0.038: | 0.034: |
| Ки   | : 6010 : | 6010 :                                                       | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви   | : 0.004: | 0.005:                                                       | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.006: | 0.010: | 0.008: | 0.004: | 0.012: |
| Ки   | : 6007 : | 6007 :                                                       | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 0003 : | 6014 : | 6031 : | 6031 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | : 0.002: | 0.003:                                                       | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.009: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: |        | 0.004: |
| Ки   | : 6016 : | 6016 :                                                       | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6031 : | 6014 : | 6020 : |        | 6020 : |

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.058: 0.058: 0.051: 0.045: 0.039: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.288: 0.289: 0.255: 0.223: 0.193: 0.169: 0.153: 0.142: 0.130: 0.119: 0.109: 0.099: 0.091: 0.083: 0.076: 0.070:
Фоп: 322 : 284 : 282 : 283 : 282 : 282 : 287 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 : 281 : 280 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.58 : 0.51 : 0.54 : 0.59 : 0.63 : 0.70 : 0.71 : 0.75 : 0.82 : 0.80 : 0.83 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.040: 0.030: 0.021: 0.016: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.005: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0003 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----
x=      1600:    1650:    1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.065: 0.060: 0.055:
Фоп: 280 : 279 : 279 :
Uоп: 0.84 : 0.86 : 0.88 :
      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

y= 600 : Y-строка 20 Cmax= 0.072 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=342)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.028: 0.031: 0.036: 0.041: 0.046: 0.052: 0.059: 0.065: 0.045: 0.045: 0.052: 0.067:
Cc : 0.087: 0.097: 0.108: 0.122: 0.138: 0.156: 0.178: 0.204: 0.232: 0.262: 0.296: 0.323: 0.226: 0.223: 0.261: 0.337:
Фоп: 80 : 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 71 : 69 : 63 : 37 : 39 : 37 : 15 :
Uоп: 0.87 : 0.84 : 0.82 : 0.79 : 0.75 : 0.76 : 0.66 : 0.61 : 0.55 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.030: 0.021: 0.017: 0.029: 0.038:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.006: 0.013: 0.010: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.004: 0.008: 0.008: 0.007:

```

Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6031 : 6014 : 6007 : 6014 :

~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| ----- | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qс :  | 0.072: | 0.060: | 0.050: | 0.043: | 0.038: | 0.033: | 0.029: | 0.027: | 0.025: | 0.023: | 0.021: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.015: | 0.014: |
| Сс :  | 0.362: | 0.302: | 0.252: | 0.217: | 0.188: | 0.164: | 0.147: | 0.135: | 0.124: | 0.114: | 0.104: | 0.095: | 0.088: | 0.080: | 0.074: | 0.068: |
| Фоп:  | 342 :  | 319 :  | 304 :  | 296 :  | 292 :  | 290 :  | 293 :  | 292 :  | 291 :  | 289 :  | 288 :  | 287 :  | 286 :  | 285 :  | 284 :  | 284 :  |
| Uоп:  | 0.55 : | 0.53 : | 0.50 : | 0.52 : | 0.57 : | 0.58 : | 0.54 : | 0.56 : | 0.60 : | 0.64 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.75 : | 0.82 : | 0.80 : | 0.85 : |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.040: | 0.034: | 0.027: | 0.020: | 0.016: | 0.012: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: |
| Ки :  | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :  | 0.024: | 0.019: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.008: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: |
| Ки :  | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви :  | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: |
| Ки :  | 0002 : | 0002 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|       |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|
| ----  |        |        |        |
| x=    | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| ----- | :      | :      | :      |
| Qс :  | 0.013: | 0.012: | 0.011: |
| Сс :  | 0.063: | 0.058: | 0.054: |
| Фоп:  | 283 :  | 282 :  | 282 :  |
| Uоп:  | 0.84 : | 0.86 : | 0.94 : |
| :     | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки :  | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :  | 0.003: | 0.002: | 0.002: |
| Ки :  | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви :  | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки :  | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| ~~~~~ |        |        |        |

|       |        |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 550 :  | Y-строка 21 Стах= 0.073 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 40) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- | :      |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 0 :    | 50:                                                          | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| ----- | :      | :                                                            | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qс :  | 0.017: | 0.019:                                                       | 0.022: | 0.024: | 0.028: | 0.031: | 0.036: | 0.042: | 0.048: | 0.056: | 0.066: | 0.073: | 0.058: | 0.046: | 0.053: | 0.060: |
| Сс :  | 0.087: | 0.097:                                                       | 0.108: | 0.122: | 0.138: | 0.157: | 0.180: | 0.208: | 0.241: | 0.281: | 0.329: | 0.367: | 0.291: | 0.229: | 0.264: | 0.299: |
| Фоп:  | 76 :   | 75 :                                                         | 74 :   | 73 :   | 72 :   | 70 :   | 69 :   | 66 :   | 63 :   | 59 :   | 52 :   | 40 :   | 12 :   | 33 :   | 24 :   | 9 :    |
| Uоп:  | 0.89 : | 0.86 :                                                       | 0.83 : | 0.81 : | 0.78 : | 0.79 : | 0.71 : | 0.66 : | 0.62 : | 0.59 : | 0.57 : | 0.54 : | 0.50 : | 0.53 : | 0.54 : | 0.54 : |
| :     | :      | :                                                            | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.006: | 0.006:                                                       | 0.007: | 0.008: | 0.010: | 0.011: | 0.014: | 0.017: | 0.021: | 0.026: | 0.031: | 0.036: | 0.032: | 0.017: | 0.025: | 0.030: |
| Ки :  | 6010 : | 6010 :                                                       | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви :  | 0.004: | 0.005:                                                       | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.013: | 0.016: | 0.011: | 0.015: | 0.014: | 0.016: |

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: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.007: 0.007: 0.005: 0.005:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 0003 : 6014 : 6014 : 6014 :

~~~~~

-----

| x=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.060: | 0.053: | 0.046: | 0.040: | 0.035: | 0.031: | 0.028: | 0.026: | 0.024: | 0.022: | 0.020: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.014: | 0.013: |
| Cc : | 0.299: | 0.267: | 0.230: | 0.201: | 0.177: | 0.156: | 0.140: | 0.128: | 0.118: | 0.108: | 0.099: | 0.091: | 0.084: | 0.078: | 0.072: | 0.066: |
| Фоп: | 349 :  | 331 :  | 317 :  | 307 :  | 301 :  | 298 :  | 297 :  | 297 :  | 295 :  | 294 :  | 292 :  | 291 :  | 290 :  | 289 :  | 288 :  | 286 :  |
| Uоп: | 0.55 : | 0.62 : | 0.58 : | 0.56 : | 0.57 : | 0.60 : | 0.59 : | 0.58 : | 0.62 : | 0.65 : | 0.76 : | 0.72 : | 0.75 : | 0.82 : | 0.80 : | 0.88 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.031: | 0.028: | 0.023: | 0.018: | 0.014: | 0.011: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.020: | 0.019: | 0.015: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.007: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви : | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |

~~~~~

-----

| x=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
|------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.012: | 0.011: | 0.011: |
| Cc : | 0.061: | 0.057: | 0.053: |
| Фоп: | 286 :  | 285 :  | 284 :  |
| Uоп: | 0.84 : | 0.86 : | 0.94 : |
| :    | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.003: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

~~~~~

y= 500 : Y-строка 22 Стах= 0.063 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 30)

-----

| x=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.017: | 0.019: | 0.021: | 0.024: | 0.027: | 0.031: | 0.035: | 0.041: | 0.047: | 0.054: | 0.061: | 0.063: | 0.055: | 0.042: | 0.047: | 0.050: |
| Cc : | 0.086: | 0.096: | 0.107: | 0.120: | 0.136: | 0.154: | 0.177: | 0.204: | 0.235: | 0.271: | 0.305: | 0.314: | 0.273: | 0.211: | 0.234: | 0.249: |
| Фоп: | 72 :   | 71 :   | 70 :   | 68 :   | 67 :   | 65 :   | 62 :   | 59 :   | 55 :   | 50 :   | 42 :   | 30 :   | 13 :   | 27 :   | 18 :   | 6 :    |
| Uоп: | 1.00 : | 0.89 : | 0.93 : | 0.84 : | 0.81 : | 0.84 : | 0.75 : | 0.72 : | 0.69 : | 0.66 : | 0.62 : | 0.55 : | 0.50 : | 0.61 : | 0.61 : | 0.61 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.010: | 0.012: | 0.014: | 0.017: | 0.021: | 0.025: | 0.029: | 0.030: | 0.028: | 0.016: | 0.020: | 0.023: |



Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.014: 0.014: 0.015:  
 Ки : 6007 : 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: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.006: 0.006: 0.005:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 0003 : 6014 : 6014 : 6014 :

~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.049: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:  
 Cc : 0.246: 0.226: 0.202: 0.182: 0.163: 0.147: 0.133: 0.121: 0.112: 0.103: 0.095: 0.087: 0.081: 0.075: 0.069: 0.064:  
 Фоп: 353 : 339 : 326 : 316 : 309 : 306 : 303 : 302 : 300 : 298 : 296 : 295 : 293 : 292 : 291 : 290 :  
 Уоп: 0.61 : 0.63 : 0.61 : 0.58 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.63 : 0.67 : 0.69 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.82 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.024: 0.022: 0.019: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.016: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки : 6014 : 0002 : 0002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.012: 0.011: 0.010:  
 Cc : 0.059: 0.055: 0.051:  
 Фоп: 289 : 288 : 287 :  
 Уоп: 0.84 : 0.86 : 0.94 :  
 : : : :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 ~~~~~

y= 450 : Y-строка 23 Стах= 0.053 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 25)  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.049: 0.053: 0.053: 0.049: 0.042: 0.040: 0.041:  
 Cc : 0.085: 0.094: 0.104: 0.117: 0.132: 0.149: 0.169: 0.193: 0.219: 0.245: 0.265: 0.267: 0.246: 0.210: 0.201: 0.207:  
 Фоп: 69 : 67 : 66 : 64 : 62 : 60 : 57 : 53 : 48 : 42 : 35 : 25 : 13 : 3 : 14 : 5 :  
 Уоп: 1.04 : 1.08 : 0.98 : 0.88 : 0.85 : 0.82 : 0.80 : 0.77 : 0.74 : 0.70 : 0.65 : 0.57 : 0.50 : 0.50 : 0.64 : 0.66 :

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви | : 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.010: | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.019: | 0.022: | 0.024: | 0.025: | 0.023: | 0.016: | 0.016: | 0.018: |
| Ки | : 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви | : 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.013: | 0.013: |
| 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: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.004: |
| Ки | : 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : |

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=  | 800:     | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qс  | : 0.041: | 0.039: | 0.036: | 0.033: | 0.030: | 0.027: | 0.025: | 0.023: | 0.021: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: |
| Сс  | : 0.205: | 0.193: | 0.178: | 0.164: | 0.150: | 0.137: | 0.125: | 0.115: | 0.106: | 0.097: | 0.090: | 0.083: | 0.077: | 0.072: | 0.066: | 0.062: |
| Фоп | : 354 :  | 343 :  | 331 :  | 322 :  | 316 :  | 312 :  | 309 :  | 306 :  | 304 :  | 302 :  | 300 :  | 298 :  | 297 :  | 295 :  | 294 :  | 293 :  |
| Uоп | : 0.64 : | 0.63 : | 0.59 : | 0.58 : | 0.60 : | 0.61 : | 0.62 : | 0.64 : | 0.66 : | 0.72 : | 0.71 : | 0.74 : | 0.76 : | 0.79 : | 0.85 : | 0.82 : |
| Ви  | : 0.018: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: |
| Ки  | : 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви  | : 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: |
| Ки  | : 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви  | : 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: |
| Ки  | : 6014 : | 6014 : | 0002 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

|     |          |        |        |
|-----|----------|--------|--------|
| x=  | 1600:    | 1650:  | 1700:  |
| Qс  | : 0.011: | 0.011: | 0.010: |
| Сс  | : 0.057: | 0.054: | 0.050: |
| Фоп | : 292 :  | 291 :  | 290 :  |
| Uоп | : 0.85 : | 0.87 : | 0.96 : |
| Ви  | : 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки  | : 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви  | : 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки  | : 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви  | : 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки  | : 6010 : | 6010 : | 6010 : |

|    |          |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 400 :    | Y-строка 24 Стах= 0.046 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 22) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= | 0 :      | 50:                                                          | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qс | : 0.017: | 0.018:                                                       | 0.020: | 0.022: | 0.025: | 0.028: | 0.032: | 0.036: | 0.040: | 0.043: | 0.046: | 0.046: | 0.044: | 0.040: | 0.037: | 0.036: |
| Сс | : 0.083: | 0.091:                                                       | 0.101: | 0.112: | 0.126: | 0.141: | 0.158: | 0.178: | 0.198: | 0.216: | 0.228: | 0.229: | 0.218: | 0.201: | 0.185: | 0.178: |

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.175: 0.168: 0.159: 0.148: 0.137: 0.127: 0.117: 0.108: 0.100: 0.092: 0.085: 0.079: 0.074: 0.069: 0.064: 0.059:

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.055: 0.052: 0.048:

```

```

y= 350 : Y-строка 25 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 20)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.039: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033:
Cc : 0.080: 0.088: 0.097: 0.107: 0.118: 0.131: 0.146: 0.161: 0.176: 0.189: 0.197: 0.198: 0.192: 0.182: 0.172: 0.164:

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.158: 0.151: 0.143: 0.135: 0.126: 0.117: 0.109: 0.101: 0.094: 0.087: 0.081: 0.076: 0.070: 0.065: 0.061: 0.057:

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.054: 0.050: 0.047:

```

```

y= 300 : Y-строка 26 Стах= 0.034 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 18)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030:
Cc : 0.077: 0.084: 0.092: 0.101: 0.111: 0.122: 0.133: 0.145: 0.156: 0.165: 0.171: 0.172: 0.169: 0.163: 0.156: 0.149:

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:

```



Qc : 0.009: 0.009: 0.008:

Cc : 0.047: 0.045: 0.042:

~~~~~

y= 150 : Y-строка 29 Стах= 0.024 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 14)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:

Cc : 0.067: 0.072: 0.077: 0.083: 0.089: 0.094: 0.100: 0.106: 0.110: 0.114: 0.117: 0.118: 0.117: 0.116: 0.113: 0.110:

~~~~~

-----

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:

Cc : 0.107: 0.103: 0.099: 0.094: 0.090: 0.085: 0.081: 0.076: 0.072: 0.068: 0.064: 0.060: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048:

~~~~~

-----

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.009: 0.009: 0.008:

Cc : 0.046: 0.043: 0.041:

~~~~~

y= 100 : Y-строка 30 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 13)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:

Cc : 0.064: 0.068: 0.072: 0.077: 0.082: 0.087: 0.091: 0.095: 0.099: 0.102: 0.104: 0.105: 0.105: 0.104: 0.102: 0.100:

~~~~~

-----

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

Cc : 0.097: 0.093: 0.090: 0.086: 0.083: 0.079: 0.075: 0.071: 0.068: 0.064: 0.060: 0.057: 0.054: 0.051: 0.049: 0.046:

~~~~~

-----

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.009: 0.008: 0.008:

Cc : 0.044: 0.041: 0.039:

~~~~~

y= 50 : Y-строка 31 Стах= 0.019 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 9)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.076: 0.080: 0.083: 0.087: 0.090: 0.092: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.092: 0.090:
~~~~~
-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.088: 0.085: 0.082: 0.079: 0.076: 0.073: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060: 0.057: 0.054: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044:
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.042: 0.040: 0.038:
~~~~~

y=      0 : Y-строка 32  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   600.0; напр.ветра=  8)
-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.076: 0.079: 0.081: 0.083: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.082:
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.080: 0.078: 0.076: 0.073: 0.070: 0.068: 0.065: 0.062: 0.059: 0.056: 0.054: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044: 0.042:
~~~~~
-----
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.040: 0.038: 0.037:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 950.0 м, Y= 1050.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07690 доли ПДК |
|                                     | 0.38448 мг/м3        |

~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 211 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с  
 Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|--------------|-----------|--------|-------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ---   |
| 1                           | 000301 6020 | П1  | 0.2787     | 0.039482     | 51.3      | 51.3   | 0.141664013 |
| 2                           | 000301 6007 | П1  | 0.5628     | 0.012508     | 16.3      | 67.6   | 0.022224564 |
| 3                           | 000301 6014 | П1  | 0.3658     | 0.009051     | 11.8      | 79.4   | 0.024742708 |
| 4                           | 000301 6010 | П1  | 0.5628     | 0.005965     | 7.8       | 87.1   | 0.010597942 |
| 5                           | 000301 6016 | П1  | 0.2613     | 0.005889     | 7.7       | 94.8   | 0.022538174 |
| 6                           | 000301 0002 | Т   | 0.1120     | 0.001162     | 1.5       | 96.3   | 0.010376683 |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.074057     | 96.3      |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.002839     | 3.7       |        |             |

~~~~~

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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= | 850 м;  | Y= | 775    |
| Длина и ширина    | : L= | 1700 м; | B= | 1550 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 50 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 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | C---- |
| 1-  | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | - 1   |
| 2-  | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | - 2   |

|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-----|
| 3-  |  | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 |  | - 3 |
| 4-  |  | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.022 |  | - 4 |
| 5-  |  | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.023 | 0.025 |  | - 5 |
| 6-  |  | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.025 | 0.027 |  | - 6 |
| 7-  |  | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.030 |  | - 7 |
| 8-  |  | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.031 |  | - 8 |
| 9-  |  | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.035 | 0.035 | 0.035 | 0.034 | 0.033 |  | - 9 |
| 10- |  | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.039 | 0.036 |  | -10 |
| 11- |  | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.038 | 0.043 | 0.047 | 0.048 | 0.046 | 0.044 | 0.041 |  | -11 |
| 12- |  | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.035 | 0.041 | 0.048 | 0.055 | 0.054 | 0.050 | 0.049 | 0.044 |  | -12 |
| 13- |  | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.042 | 0.049 | 0.064 | 0.052 | 0.054 | 0.052 | 0.047 |  | -13 |
| 14- |  | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.037 | 0.040 | 0.041 | 0.045 | 0.051 | 0.057 | 0.057 | 0.051 |  | -14 |
| 15- |  | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.053 | 0.057 | 0.060 | 0.051 |  | -15 |
| 16- |  | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.042 | 0.044 | 0.047 | 0.050 | 0.037 | 0.046 | 0.044 |  | -16 |
| 17- |  | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.037 | 0.041 | 0.047 | 0.047 | 0.058 | 0.076 | 0.058 | 0.039 | 0.043 | 0.046 |  | -17 |
| 18- |  | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.040 | 0.044 | 0.053 | 0.058 | 0.064 | 0.074 | 0.047 | 0.045 | 0.045 | 0.061 |  | -18 |
| 19- |  | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.045 | 0.046 | 0.045 | 0.049 | 0.049 | 0.043 | 0.049 | 0.058 | 0.058 |  | -19 |
| 20- |  | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.028 | 0.031 | 0.036 | 0.041 | 0.046 | 0.052 | 0.059 | 0.065 | 0.045 | 0.045 | 0.052 | 0.067 | 0.072 | 0.060 |  | -20 |
| 21- |  | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.028 | 0.031 | 0.036 | 0.042 | 0.048 | 0.056 | 0.066 | 0.073 | 0.058 | 0.046 | 0.053 | 0.060 | 0.060 | 0.053 |  | -21 |
| 22- |  | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.035 | 0.041 | 0.047 | 0.054 | 0.061 | 0.063 | 0.055 | 0.042 | 0.047 | 0.050 | 0.049 | 0.045 |  | -22 |
| 23- |  | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.039 | 0.044 | 0.049 | 0.053 | 0.053 | 0.049 | 0.042 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.039 |  | -23 |
| 24- |  | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.046 | 0.044 | 0.040 | 0.037 | 0.036 | 0.035 | 0.034 |  | -24 |
| 25- |  | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.033 | 0.032 | 0.030 |  | -25 |



|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 26- | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | -26 |
| 27- | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | -27 |
| 28- | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.026 | 0.027 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | -28 |
| 29- | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.024 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.021 | -29 |
| 30- | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | -30 |
| 31- | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | -31 |
| 32- | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | -32 |

|  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18 | C   |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-----|
|  | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    |    |     |
|  | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 |    | - 1 |
|  | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 |    | - 2 |
|  | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 |    | - 3 |
|  | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |    | - 4 |
|  | 0.026 | 0.028 | 0.028 | 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 |    | - 5 |
|  | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |    | - 6 |
|  | 0.034 | 0.038 | 0.039 | 0.039 | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |    | - 7 |
|  | 0.039 | 0.045 | 0.048 | 0.045 | 0.041 | 0.036 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |    | - 8 |
|  | 0.044 | 0.055 | 0.059 | 0.053 | 0.045 | 0.038 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 |    | - 9 |
|  | 0.048 | 0.070 | 0.070 | 0.056 | 0.045 | 0.038 | 0.033 | 0.029 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 |    | -10 |
|  | 0.045 | 0.077 | 0.065 | 0.050 | 0.042 | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 |    | -11 |
|  | 0.041 | 0.042 | 0.045 | 0.041 | 0.038 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 |    | -12 |
|  | 0.043 | 0.047 | 0.050 | 0.046 | 0.041 | 0.036 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 |    | -13 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.045 | 0.057 | 0.057 | 0.050 | 0.043 | 0.037 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | -14 |
| 0.045 | 0.056 | 0.055 | 0.048 | 0.042 | 0.036 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | -15 |
| 0.041 | 0.040 | 0.042 | 0.042 | 0.039 | 0.034 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | -16 |
| 0.043 | 0.041 | 0.038 | 0.036 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | -17 |
| 0.050 | 0.043 | 0.038 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | -18 |
| 0.051 | 0.045 | 0.039 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | -19 |
| 0.050 | 0.043 | 0.038 | 0.033 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | -20 |
| 0.046 | 0.040 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | -21 |
| 0.040 | 0.036 | 0.033 | 0.029 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | -22 |
| 0.036 | 0.033 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | -23 |
| 0.032 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | -24 |
| 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | -25 |
| 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | -26 |
| 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | -27 |
| 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | -28 |
| 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | -29 |
| 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | -30 |
| 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | -31 |
| 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | -32 |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.07690 долей ПДК  
=0.38448 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 950.0 м  
( X-столбец 20, Y-строка 11) Ум = 1050.0 м  
При опасном направлении ветра : 211 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город : 008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вер.расч. :1      Расч.год: 2025      Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 800:   | 798:   | 518:   | 985:   | 528:   | 1147:  | 909:   | 792:   | 770:   | 1000:  | 506:   | 923:   | 557:   | 787:   | 899:   |
| x=   | 0:     | 2:     | 6:     | 6:     | 10:    | 10:    | 11:    | 14:    | 18:    | 18:    | 21:    | 23:    | 25:    | 28:    | 29:    |
| Qc : | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.015: | 0.018: | 0.013: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.015: | 0.018: | 0.016: | 0.018: | 0.018: | 0.016: |
| Cc : | 0.083: | 0.083: | 0.088: | 0.075: | 0.089: | 0.066: | 0.079: | 0.085: | 0.087: | 0.075: | 0.090: | 0.080: | 0.092: | 0.088: | 0.082: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 519:   | 763:   | 970:   | 1171:  | 1136:  | 573:   | 916:   | 891:   | 779:   | 549:   | 779:   | 983:   | 959:   | 904:   | 565:   |
| x=   | 31:    | 31:    | 31:    | 31:    | 34:    | 37:    | 37:    | 38:    | 40:    | 41:    | 41:    | 41:    | 45:    | 46:    | 51:    |
| Qc : | 0.018: | 0.018: | 0.016: | 0.013: | 0.014: | 0.019: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.019: |
| Cc : | 0.092: | 0.090: | 0.079: | 0.066: | 0.069: | 0.094: | 0.083: | 0.084: | 0.090: | 0.095: | 0.091: | 0.079: | 0.081: | 0.085: | 0.097: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 1159:    | 880:     | 976:     | 870:     | 950:     | 895:     | 966:     | 886:     | 947:     | 860:     | 1116:    | 567:     | 1062:    | 580:     | 938:     |
| x= | 52:      | 53:      | 54:      | 60:      | 61:      | 64:      | 73:      | 75:      | 75:      | 76:      | 77:      | 78:      | 80:      | 87:      | 87:      |
| Qc | : 0.014: | : 0.017: | : 0.016: | : 0.018: | : 0.017: | : 0.018: | : 0.017: | : 0.018: | : 0.017: | : 0.018: | : 0.015: | : 0.021: | : 0.016: | : 0.021: | : 0.018: |
| Cc | : 0.069: | : 0.087: | : 0.081: | : 0.089: | : 0.084: | : 0.088: | : 0.084: | : 0.090: | : 0.086: | : 0.092: | : 0.074: | : 0.103: | : 0.079: | : 0.105: | : 0.089: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 852:     | 878:     | 964:     | 1105:    | 1130:    | 1074:    | 1127:    | 923:     | 1052:    | 953:     | 869:     | 551:     | 1117:    | 943:     | 842:     |
| x= | 88:      | 88:      | 89:      | 90:      | 90:      | 92:      | 92:      | 94:      | 94:      | 100:     | 101:     | 102:     | 102:     | 103:     | 105:     |
| Qc | : 0.019: | : 0.019: | : 0.017: | : 0.015: | : 0.015: | : 0.016: | : 0.015: | : 0.018: | : 0.016: | : 0.018: | : 0.019: | : 0.022: | : 0.015: | : 0.018: | : 0.020: |
| Cc | : 0.095: | : 0.093: | : 0.087: | : 0.077: | : 0.075: | : 0.079: | : 0.075: | : 0.091: | : 0.081: | : 0.090: | : 0.096: | : 0.109: | : 0.077: | : 0.091: | : 0.099: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 1067:    | 671:     | 913:     | 923:     | 565:     | 540:     | 937:     | 1035:    | 691:     | 665:     | 859:     | 927:     | 846:     | 1080:    | 458:     |
| x= | 105:     | 106:     | 109:     | 109:     | 111:     | 113:     | 113:     | 113:     | 116:     | 118:     | 118:     | 120:     | 121:     | 123:     | 124:     |
| Qc | : 0.016: | : 0.022: | : 0.019: | : 0.019: | : 0.022: | : 0.022: | : 0.019: | : 0.017: | : 0.022: | : 0.022: | : 0.020: | : 0.019: | : 0.020: | : 0.017: | : 0.022: |
| Cc | : 0.081: | : 0.109: | : 0.094: | : 0.093: | : 0.111: | : 0.111: | : 0.093: | : 0.085: | : 0.110: | : 0.112: | : 0.100: | : 0.095: | : 0.101: | : 0.083: | : 0.111: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 1028:    | 556:     | 1050:    | 902:     | 532:     | 686:     | 859:     | 474:     | 583:     | 863:     | 478:     | 1074:    | 840:     | 1044:    | 1095:    |
| x= | 124:     | 125:     | 125:     | 126:     | 128:     | 128:     | 129:     | 130:     | 130:     | 131:     | 133:     | 133:     | 134:     | 135:     | 136:     |
| Qc | : 0.017: | : 0.023: | : 0.017: | : 0.020: | : 0.023: | : 0.023: | : 0.020: | : 0.023: | : 0.023: | : 0.020: | : 0.023: | : 0.017: | : 0.021: | : 0.017: | : 0.017: |
| Cc | : 0.087: | : 0.115: | : 0.086: | : 0.098: | : 0.115: | : 0.113: | : 0.102: | : 0.113: | : 0.117: | : 0.102: | : 0.114: | : 0.085: | : 0.104: | : 0.087: | : 0.083: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 552:     | 917:     | 451:     | 1066:    | 534:     | 578:     | 602:     | 1018:    | 856:     | 1088:    | 469:     | 699:     | 545:     | 1076:    | 597:     |
| x= | 137:     | 137:     | 140:     | 141:     | 142:     | 142:     | 142:     | 143:     | 144:     | 145:     | 149:     | 149:     | 150:     | 150:     | 152:     |
| Qc | : 0.024: | : 0.020: | : 0.023: | : 0.017: | : 0.024: | : 0.024: | : 0.024: | : 0.018: | : 0.021: | : 0.017: | : 0.024: | : 0.024: | : 0.024: | : 0.017: | : 0.025: |
| Cc | : 0.118: | : 0.098: | : 0.114: | : 0.086: | : 0.119: | : 0.120: | : 0.120: | : 0.091: | : 0.105: | : 0.085: | : 0.118: | : 0.118: | : 0.122: | : 0.087: | : 0.123: |

|    |      |       |       |       |      |      |      |       |      |      |       |       |       |      |      |
|----|------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|
| y= | 646: | 1057: | 1032: | 1012: | 709: | 763: | 660: | 1049: | 523: | 689: | 1010: | 1023: | 1067: | 636: | 654: |
| x= | 152: | 152:  | 153:  | 154:  | 156: | 157: | 159: | 160:  | 161: | 163: | 163:  | 163:  | 163:  | 164: | 164: |

Qc : 0.024: 0.018: 0.018: 0.019: 0.024: 0.023: 0.025: 0.018: 0.025: 0.024: 0.019: 0.019: 0.018: 0.025: 0.025:  
Cc : 0.121: 0.089: 0.091: 0.093: 0.119: 0.115: 0.123: 0.091: 0.124: 0.122: 0.095: 0.093: 0.089: 0.125: 0.124:

y= 1146: 773: 1046: 536: 1063: 702: 1021: 1000: 648: 448: 1058: 1155: 746: 1033: 400:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 167: 168: 169: 170: 170: 172: 172: 173: 175: 177: 177: 179: 182: 182: 183:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.017: 0.023: 0.018: 0.026: 0.018: 0.025: 0.019: 0.019: 0.026: 0.025: 0.018: 0.017: 0.025: 0.019: 0.024:  
Cc : 0.083: 0.117: 0.092: 0.128: 0.091: 0.124: 0.095: 0.097: 0.128: 0.124: 0.092: 0.083: 0.123: 0.095: 0.121:

y= 461: 1013: 1135: 410: 760: 439: 1040: 1020: 407: 406: 975: 850: 1145: 1125: 451:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 185: 185: 186: 189: 189: 190: 192: 193: 195: 196: 197: 198: 198: 199: 201:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.026: 0.020: 0.017: 0.025: 0.025: 0.025: 0.019: 0.020: 0.025: 0.025: 0.021: 0.023: 0.017: 0.018: 0.026:  
Cc : 0.128: 0.098: 0.086: 0.124: 0.124: 0.127: 0.096: 0.098: 0.125: 0.125: 0.103: 0.117: 0.087: 0.089: 0.132:

y= 1027: 388: 435: 1015: 987: 542: 794: 864: 851: 864: 1134: 964: 846: 395: 445:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 204: 206: 206: 206: 207: 208: 208: 208: 210: 210: 210: 211: 212: 213: 215:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.020: 0.025: 0.026: 0.020: 0.021: 0.028: 0.025: 0.023: 0.024: 0.024: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.027:  
Cc : 0.099: 0.126: 0.132: 0.101: 0.104: 0.141: 0.125: 0.117: 0.119: 0.118: 0.089: 0.107: 0.120: 0.129: 0.136:

y= 803: 1027: 554: 379: 784: 858: 977: 1111: 1004: 422: 529: 796: 389: 1123: 435:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 215: 215: 217: 220: 220: 220: 222: 222: 223: 226: 226: 228: 229: 232: 233:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.025: 0.020: 0.029: 0.026: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.021: 0.027: 0.029: 0.026: 0.026: 0.019: 0.028:  
Cc : 0.126: 0.101: 0.144: 0.128: 0.129: 0.121: 0.108: 0.093: 0.105: 0.136: 0.147: 0.130: 0.132: 0.094: 0.141:

y= 1015: 767: 542: 820: 635: 366: 413: 786: 1154: 835: 379: 423: 760: 641: 653:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 233: 235: 236: 238: 241: 242: 242: 245: 246: 247: 248: 248: 248: 249: 249:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.021: 0.027: 0.030: 0.026: 0.030: 0.026: 0.028: 0.027: 0.018: 0.026: 0.027: 0.029: 0.028: 0.031: 0.030:  
Cc : 0.106: 0.135: 0.151: 0.130: 0.151: 0.132: 0.140: 0.136: 0.092: 0.130: 0.136: 0.144: 0.140: 0.153: 0.152:

y= 810: 1168: 663: 806: 354: 778: 824: 1142: 1203: 621: 580: 398: 927: 1006: 1215:

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 250: 256: 257: 258: 260: 260: 261: 261: 261: 263: 264: 266: 266: 266: 267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.027: 0.018: 0.031: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.019: 0.018: 0.032: 0.033: 0.029: 0.024: 0.023: 0.018:
Cc : 0.134: 0.092: 0.154: 0.136: 0.135: 0.141: 0.135: 0.096: 0.089: 0.160: 0.163: 0.146: 0.122: 0.113: 0.088:
~~~~~
```

```
y=     1213:    367:    630:    822:   1221:    409:   1156:    594:   1017:    940:    635:   1194:    345:   1231:    789:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      269:    270:    270:    270:    270:    272:    272:    273:    273:    274:    275:    276:    277:    277:    278:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.028: 0.033: 0.027: 0.018: 0.030: 0.019: 0.033: 0.023: 0.024: 0.033: 0.018: 0.028: 0.017: 0.029:
Cc : 0.088: 0.141: 0.163: 0.137: 0.088: 0.150: 0.096: 0.167: 0.113: 0.122: 0.164: 0.092: 0.138: 0.087: 0.144:
~~~~~
```

```
y= 1025: 390: 571: 1022: 1227: 735: 1203: 643: 359: 402: 587: 840: 912: 1211: 806:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 278: 280: 280: 282: 282: 283: 284: 285: 286: 286: 287: 289: 289: 289: 290:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.030: 0.034: 0.023: 0.018: 0.031: 0.018: 0.034: 0.029: 0.031: 0.035: 0.028: 0.026: 0.018: 0.029:
Cc : 0.113: 0.149: 0.170: 0.114: 0.088: 0.154: 0.092: 0.168: 0.144: 0.154: 0.173: 0.140: 0.129: 0.091: 0.145:
~~~~~
```

```
y=     1017:    498:    745:   1190:   1024:   1219:    853:    924:   1012:    333:    718:    986:    869:   1017:   1206:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      290:    291:    293:    293:    296:    296:    298:    298:    298:    300:    300:    300:    301:    301:    301:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.035: 0.031: 0.019: 0.023: 0.018: 0.028: 0.026: 0.024: 0.028: 0.032: 0.024: 0.028: 0.024: 0.019:
Cc : 0.116: 0.173: 0.156: 0.094: 0.116: 0.091: 0.140: 0.130: 0.118: 0.142: 0.162: 0.122: 0.138: 0.118: 0.093:
~~~~~
```

```
y= 378: 1185: 520: 1021: 491: 877: 1035: 826: 1006: 348: 389: 1220: 1200: 1015: 326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 302: 303: 304: 304: 306: 306: 306: 307: 308: 309: 309: 310: 312: 313: 314:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.019: 0.036: 0.024: 0.036: 0.028: 0.023: 0.029: 0.024: 0.030: 0.032: 0.019: 0.019: 0.024: 0.029:
Cc : 0.154: 0.096: 0.181: 0.118: 0.179: 0.138: 0.117: 0.146: 0.121: 0.148: 0.159: 0.093: 0.096: 0.121: 0.144:
~~~~~
```

```
y=      730:    515:    707:    859:    367:    840:   1233:   1170:   1231:    865:   1213:   1247:    343:    378:    891:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      315:    316:    317:    317:    318:    318:    318:    320:    320:    321:    322:    322:    324:    325:    326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.037: 0.034: 0.029: 0.031: 0.029: 0.018: 0.020: 0.019: 0.029: 0.019: 0.018: 0.030: 0.032: 0.028:
Cc : 0.166: 0.187: 0.170: 0.144: 0.156: 0.147: 0.092: 0.101: 0.093: 0.144: 0.095: 0.091: 0.151: 0.162: 0.141:
~~~~~
```

```

~~~~~
y=    718:   1187:   1225:   358:   1163:   1262:   967:   315:  1004:  1017:  1203:   690:   884:   908:   324:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    327:   330:   331:   333:   333:   333:   334:   335:   335:   337:   337:   338:   339:   339:   340:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.034: 0.020: 0.019: 0.032: 0.021: 0.018: 0.026: 0.029: 0.025: 0.025: 0.020: 0.036: 0.029: 0.028: 0.030:
Cc : 0.172: 0.100: 0.095: 0.159: 0.104: 0.090: 0.132: 0.146: 0.127: 0.126: 0.099: 0.181: 0.145: 0.141: 0.150:
~~~~~

y= 1235: 369: 1155: 1013: 1179: 1200: 1216: 984: 348: 704: 306: 902: 1090: 1212: 1166:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 340: 342: 342: 344: 344: 344: 344: 345: 346: 349: 350: 350: 350: 350: 352:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.033: 0.021: 0.026: 0.021: 0.020: 0.020: 0.026: 0.032: 0.036: 0.029: 0.029: 0.024: 0.020: 0.021:
Cc : 0.095: 0.165: 0.107: 0.128: 0.103: 0.100: 0.098: 0.132: 0.159: 0.182: 0.147: 0.145: 0.118: 0.099: 0.107:
~~~~~

y=   1251:   362:   1146:   316:   1192:   1106:   672:  1085:   516:   336:   808:  1158:  1203:  1201:   685:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    352:   354:   355:   356:   358:   359:   361:   364:   365:   366:   366:   367:   367:   369:   370:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.033: 0.022: 0.030: 0.021: 0.023: 0.039: 0.024: 0.043: 0.032: 0.033: 0.022: 0.021: 0.021: 0.039:
Cc : 0.094: 0.167: 0.110: 0.152: 0.104: 0.117: 0.194: 0.122: 0.215: 0.161: 0.165: 0.111: 0.103: 0.104: 0.194:
~~~~~

y= 819: 1099: 1182: 1280: 349: 530: 1287: 1193: 508: 798: 658: 1271: 1119: 807: 1278:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 372: 372: 374: 374: 375: 376: 377: 380: 381: 381: 382: 385: 387: 388: 390:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.024: 0.022: 0.018: 0.034: 0.045: 0.018: 0.021: 0.045: 0.034: 0.041: 0.019: 0.024: 0.034: 0.019:
Cc : 0.164: 0.121: 0.108: 0.092: 0.169: 0.224: 0.092: 0.107: 0.224: 0.170: 0.206: 0.095: 0.121: 0.170: 0.095:
~~~~~

y=    524:   670:  1318:   714:   437:   853:  1112:  1143:  1331:  1261:   449:   868:   726:  1168:   848:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    391:   392:   392:   394:   396:   396:   400:   401:   401:   402:   404:   405:   406:   406:   407:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.047: 0.041: 0.018: 0.039: 0.042: 0.032: 0.025: 0.024: 0.018: 0.020: 0.044: 0.032: 0.039: 0.023: 0.033:
Cc : 0.233: 0.205: 0.089: 0.193: 0.212: 0.162: 0.125: 0.119: 0.088: 0.099: 0.221: 0.161: 0.193: 0.116: 0.165:
~~~~~

y= 1308: 1271: 1137: 1175: 700: 864: 1251: 424: 1321: 518: 1112: 1495: 434: 715: 1156:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 408: 409: 414: 414: 416: 416: 417: 418: 418: 421: 422: 423: 425: 425: 425:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.020: 0.025: 0.023: 0.040: 0.033: 0.020: 0.043: 0.018: 0.051: 0.026: 0.014: 0.045: 0.040: 0.024:
Cc : 0.092: 0.098: 0.123: 0.116: 0.201: 0.164: 0.102: 0.217: 0.091: 0.254: 0.130: 0.069: 0.225: 0.202: 0.122:
Фоп: 148 : 147 : 139 : 142 : 86 : 108 : 147 : 43 : 150 : 56 : 137 : 155 : 44 : 80 : 141 :
Uоп: 0.77 : 0.77 : 0.70 : 0.73 : 0.50 : 0.50 : 0.76 : 0.75 : 0.78 : 0.65 : 0.68 : 0.81 : 0.73 : 0.69 : 0.72 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.008: 0.011: 0.014: 0.007: 0.019: 0.006: 0.023: 0.010: 0.004: 0.020: 0.015: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.007: 0.006: 0.003: 0.009: 0.003: 0.010: 0.004: 0.002: 0.009: 0.008: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 0002 : 0002 : 6016 : 6016 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 0002 : 6010 : 6007 : 0003 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.007: 0.004: 0.003: 0.005: 0.003: 0.006: 0.004: 0.002: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1262: 1302: 1125: 1050: 1165: 534: 1315: 1508: 1484: 1106: 1146: 1506: 508: 1061: 1057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 425: 426: 429: 430: 431: 432: 432: 432: 434: 435: 435: 435: 436: 437: 440:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.019: 0.026: 0.029: 0.024: 0.053: 0.019: 0.014: 0.014: 0.027: 0.025: 0.014: 0.053: 0.029: 0.029:
Cc : 0.102: 0.095: 0.129: 0.143: 0.121: 0.265: 0.094: 0.069: 0.071: 0.134: 0.126: 0.069: 0.264: 0.143: 0.145:
Фоп: 148 : 150 : 139 : 132 : 143 : 58 : 151 : 156 : 155 : 138 : 141 : 156 : 53 : 134 : 134 :
Uоп: 0.77 : 0.78 : 0.69 : 0.58 : 0.72 : 0.63 : 0.78 : 0.81 : 0.80 : 0.67 : 0.71 : 0.80 : 0.66 : 0.60 : 0.59 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.010: 0.011: 0.009: 0.024: 0.006: 0.004: 0.004: 0.010: 0.010: 0.004: 0.024: 0.011: 0.011:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.010: 0.003: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.002: 0.010: 0.004: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 0002 : 6016 : 0002 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 0002 : 0002 : 6010 : 6007 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.002: 0.006: 0.004: 0.004:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 0002 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1293: 1158: 1120: 525: 1238: 1499: 1038: 1246: 1303: 1133: 406: 1049: 1094: 416: 1145:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 440: 441: 443: 445: 445: 446: 447: 450: 451: 454: 455: 455: 459: 461: 462:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.025: 0.027: 0.055: 0.022: 0.014: 0.030: 0.022: 0.020: 0.027: 0.044: 0.030: 0.029: 0.046: 0.026:
Cc : 0.098: 0.125: 0.133: 0.275: 0.109: 0.070: 0.150: 0.108: 0.098: 0.133: 0.221: 0.151: 0.143: 0.229: 0.132:
Фоп: 150 : 143 : 140 : 55 : 148 : 157 : 131 : 149 : 152 : 142 : 37 : 133 : 139 : 37 : 144 :
Uоп: 0.77 : 0.70 : 0.68 : 0.63 : 0.76 : 0.81 : 0.62 : 0.76 : 0.78 : 0.70 : 0.73 : 0.63 : 0.66 : 0.72 : 0.71 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.025: 0.008: 0.004: 0.012: 0.008: 0.007: 0.010: 0.019: 0.012: 0.011: 0.020: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.011: 0.003: 0.002: 0.005: 0.003: 0.003: 0.004: 0.009: 0.005: 0.005: 0.010: 0.004:
Ки : 6010 : 0002 : 0002 : 6007 : 0002 : 6010 : 0002 : 0002 : 6010 : 0002 : 6007 : 0002 : 0002 : 6007 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.007: 0.003: 0.002: 0.005: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004:

```



Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

~~~~~

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 1227:    | 1462:    | 1105:    | 1125:    | 1235:    | 1276:    | 1473:    | 395:     | 1084:    | 1137:    | 1284:    | 1470:    | 405:     | 1216:    | 1449:    |
| x= | 463:     | 463:     | 465:     | 468:     | 469:     | 469:     | 472:     | 473:     | 473:     | 474:     | 474:     | 474:     | 479:     | 480:     | 480:     |
| Qc | : 0.023: | : 0.015: | : 0.028: | : 0.028: | : 0.023: | : 0.021: | : 0.015: | : 0.044: | : 0.030: | : 0.027: | : 0.021: | : 0.015: | : 0.045: | : 0.024: | : 0.016: |
| Cc | : 0.114: | : 0.075: | : 0.142: | : 0.138: | : 0.113: | : 0.104: | : 0.075: | : 0.220: | : 0.149: | : 0.137: | : 0.104: | : 0.075: | : 0.227: | : 0.119: | : 0.078: |

~~~~~

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 1098:    | 1117:    | 1225:    | 1264:    | 1130:    | 1459:    | 489:     | 1272:    | 468:     | 1203:    | 497:     | 1437:    | 1109:    | 481:     | 1254:    |
| x=   | 482:     | 484:     | 486:     | 489:     | 490:     | 490:     | 491:     | 494:     | 496:     | 498:     | 500:     | 500:     | 501:     | 502:     | 505:     |
| Qc   | : 0.030: | : 0.029: | : 0.024: | : 0.022: | : 0.029: | : 0.016: | : 0.058: | : 0.022: | : 0.056: | : 0.025: | : 0.061: | : 0.016: | : 0.030: | : 0.058: | : 0.023: |
| Cc   | : 0.149: | : 0.144: | : 0.118: | : 0.110: | : 0.143: | : 0.078: | : 0.292: | : 0.109: | : 0.278: | : 0.125: | : 0.303: | : 0.081: | : 0.152: | : 0.291: | : 0.114: |
| Фоп: | 141 :    | 144 :    | 152 :    | 154 :    | 146 :    | 158 :    | 42 :     | 155 :    | 38 :     | 152 :    | 41 :     | 159 :    | 145 :    | 38 :     | 155 :    |
| Uоп: | 0.72 :   | 0.69 :   | 0.76 :   | 0.78 :   | 0.69 :   | 0.82 :   | 0.64 :   | 0.78 :   | 0.65 :   | 0.75 :   | 0.62 :   | 0.81 :   | 0.72 :   | 0.63 :   | 0.77 :   |
|      | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        |
| Ви   | : 0.012: | : 0.011: | : 0.009: | : 0.008: | : 0.011: | : 0.005: | : 0.027: | : 0.008: | : 0.026: | : 0.009: | : 0.029: | : 0.005: | : 0.012: | : 0.027: | : 0.008: |
| Ки   | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6007 : |
| Ви   | : 0.006: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.003: | : 0.005: | : 0.002: | : 0.012: | : 0.003: | : 0.012: | : 0.004: | : 0.012: | : 0.002: | : 0.006: | : 0.012: | : 0.004: |
| Ки   | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 6010 : | : 6007 : | : 0002 : | : 6007 : | : 0002 : | : 6007 : | : 6010 : | : 0002 : | : 6007 : | : 0002 : |
| Ви   | : 0.005: | : 0.004: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.004: | : 0.002: | : 0.006: | : 0.003: | : 0.006: | : 0.004: | : 0.006: | : 0.002: | : 0.005: | : 0.006: | : 0.003: |
| Ки   | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6010 : | : 6016 : | : 6014 : | : 6016 : | : 6010 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : |

~~~~~

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 493:     | 1447:    | 1510:    | 1118:    | 1214:    | 1445:    | 1261:    | 450:     | 1101:    | 1197:    | 1519:    | 1424:    | 1111:    | 1206:    | 1497:    |
| x=   | 506:     | 506:     | 506:     | 508:     | 508:     | 509:     | 511:     | 512:     | 514:     | 514:     | 514:     | 517:     | 521:     | 521:     | 522:     |
| Qc   | : 0.060: | : 0.016: | : 0.014: | : 0.030: | : 0.025: | : 0.016: | : 0.023: | : 0.054: | : 0.032: | : 0.026: | : 0.014: | : 0.017: | : 0.031: | : 0.026: | : 0.015: |
| Cc   | : 0.302: | : 0.080: | : 0.072: | : 0.151: | : 0.124: | : 0.081: | : 0.113: | : 0.268: | : 0.158: | : 0.130: | : 0.072: | : 0.084: | : 0.157: | : 0.129: | : 0.075: |
| Фоп: | 39 :     | 160 :    | 161 :    | 147 :    | 153 :    | 160 :    | 156 :    | 32 :     | 146 :    | 153 :    | 161 :    | 160 :    | 148 :    | 154 :    | 161 :    |
| Uоп: | 0.62 :   | 0.82 :   | 0.80 :   | 0.73 :   | 0.76 :   | 0.81 :   | 0.78 :   | 0.63 :   | 0.70 :   | 0.75 :   | 0.80 :   | 0.78 :   | 0.71 :   | 0.76 :   | 0.78 :   |
|      | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        |
| Ви   | : 0.029: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.012: | : 0.009: | : 0.005: | : 0.008: | : 0.025: | : 0.013: | : 0.010: | : 0.004: | : 0.005: | : 0.012: | : 0.010: | : 0.005: |
| Ки   | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : |
| Ви   | : 0.013: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.006: | : 0.004: | : 0.002: | : 0.004: | : 0.011: | : 0.006: | : 0.005: | : 0.002: | : 0.003: | : 0.006: | : 0.005: | : 0.002: |
| Ки   | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 0002 : | : 0002 : | : 6010 : | : 0002 : | : 6007 : | : 0002 : | : 0002 : | : 6010 : | : 6010 : | : 0002 : | : 0002 : | : 6010 : |
| Ви   | : 0.006: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.002: | : 0.003: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.002: |
| Ки   | : 6016 : | : 6016 : | : 6014 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6010 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6014 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6014 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1243:  | 1434:  | 480:   | 1250:  | 1235:  | 1507:  | 1185:  | 1488:  | 1405:  | 1243:  | 1082:  | 1194:  | 1041:  | 1178:  | 1419:  |
| x=   | 523:   | 525:   | 526:   | 528:   | 529:   | 530:   | 533:   | 533:   | 534:   | 537:   | 541:   | 541:   | 542:   | 543:   | 543:   |
| Qc : | 0.024: | 0.017: | 0.059: | 0.024: | 0.024: | 0.015: | 0.027: | 0.015: | 0.018: | 0.024: | 0.035: | 0.027: | 0.038: | 0.028: | 0.017: |
| Cc : | 0.119: | 0.083: | 0.296: | 0.118: | 0.122: | 0.074: | 0.137: | 0.076: | 0.088: | 0.121: | 0.174: | 0.136: | 0.188: | 0.141: | 0.086: |
| Фоп: | 156 :  | 161 :  | 33 :   | 157 :  | 157 :  | 162 :  | 155 :  | 162 :  | 161 :  | 158 :  | 147 :  | 156 :  | 141 :  | 156 :  | 162 :  |
| Uоп: | 0.77 : | 0.78 : | 0.60 : | 0.78 : | 0.77 : | 0.79 : | 0.76 : | 0.78 : | 0.78 : | 0.78 : | 0.70 : | 0.76 : | 0.70 : | 0.75 : | 0.78 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.009: | 0.005: | 0.028: | 0.009: | 0.009: | 0.004: | 0.010: | 0.005: | 0.006: | 0.009: | 0.014: | 0.010: | 0.016: | 0.011: | 0.006: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.004: | 0.003: | 0.012: | 0.004: | 0.004: | 0.002: | 0.005: | 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.008: | 0.005: | 0.009: | 0.005: | 0.003: |
| Ки : | 0002 : | 6010 : | 6007 : | 0002 : | 0002 : | 6010 : | 0002 : | 6010 : | 6010 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 6010 : |
| Ви : | 0.003: | 0.002: | 0.005: | 0.003: | 0.004: | 0.002: | 0.004: | 0.002: | 0.002: | 0.004: | 0.006: | 0.004: | 0.006: | 0.004: | 0.002: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1499:  | 979:   | 1095:  | 1186:  | 1220:  | 1055:  | 1472:  | 1393:  | 990:   | 1031:  | 1229:  | 1071:  | 1166:  | 1405:  | 1219:  |
| x=   | 545:   | 548:   | 549:   | 550:   | 551:   | 552:   | 552:   | 553:   | 554:   | 556:   | 558:   | 559:   | 561:   | 561:   | 565:   |
| Qc : | 0.015: | 0.041: | 0.034: | 0.028: | 0.026: | 0.038: | 0.016: | 0.018: | 0.042: | 0.040: | 0.026: | 0.037: | 0.030: | 0.018: | 0.026: |
| Cc : | 0.076: | 0.207: | 0.172: | 0.140: | 0.130: | 0.188: | 0.079: | 0.091: | 0.209: | 0.198: | 0.128: | 0.185: | 0.149: | 0.090: | 0.132: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1483:  | 966:   | 1047:  | 1387:  | 1175:  | 1026:  | 1083:  | 1463:  | 1226:  | 976:   | 1040:  | 1397:  | 1472:  | 1058:  | 1205:  |
| x=   | 566:   | 567:   | 567:   | 567:   | 569:   | 570:   | 570:   | 571:   | 572:   | 575:   | 579:   | 579:   | 581:   | 584:   | 584:   |
| Qc : | 0.016: | 0.044: | 0.040: | 0.019: | 0.029: | 0.042: | 0.037: | 0.016: | 0.026: | 0.045: | 0.042: | 0.018: | 0.016: | 0.040: | 0.028: |
| Cc : | 0.079: | 0.221: | 0.198: | 0.093: | 0.147: | 0.208: | 0.184: | 0.082: | 0.131: | 0.227: | 0.208: | 0.092: | 0.081: | 0.202: | 0.139: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1371:  | 1449:  | 1013:  | 1067:  | 380:   | 1213:  | 1383:  | 1063:  | 1455:  | 1007:  | 1026:  | 1045:  | 1368:  | 392:   | 1017:  |
| x=   | 586:   | 588:   | 591:   | 591:   | 592:   | 593:   | 595:   | 597:   | 599:   | 600:   | 600:   | 601:   | 601:   | 605:   | 606:   |
| Qc : | 0.019: | 0.017: | 0.045: | 0.040: | 0.042: | 0.028: | 0.019: | 0.041: | 0.017: | 0.047: | 0.045: | 0.043: | 0.020: | 0.042: | 0.047: |
| Cc : | 0.097: | 0.085: | 0.227: | 0.201: | 0.209: | 0.138: | 0.095: | 0.205: | 0.085: | 0.237: | 0.227: | 0.217: | 0.098: | 0.212: | 0.236: |

~~~~~

|    |       |      |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |       |       |       |
|----|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|
| y= | 1437: | 370: | 1055: | 1376: | 1004: | 1444: | 1014: | 1047: | 1357: | 349: | 991: | 383: | 1043: | 1363: | 1421: |
| x= | 607:  | 608: | 609:  | 609:  | 610:  | 614:  | 617:  | 617:  | 617:  | 620: | 621: | 623: | 625:  | 625:  | 625:  |

~~~~~

|     |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc  | : | 0.018: | 0.040: | 0.043: | 0.020: | 0.049: | 0.017: | 0.049: | 0.045: | 0.020: | 0.038: | 0.052: | 0.040: | 0.046: | 0.020: | 0.018: |
| Cc  | : | 0.088: | 0.200: | 0.215: | 0.098: | 0.246: | 0.087: | 0.245: | 0.224: | 0.102: | 0.188: | 0.262: | 0.202: | 0.230: | 0.101: | 0.091: |
| Фоп | : | 166    | :      | 11     | :      | 156    | :      | 167    | :      | 149    | :      | 167    | :      | 153    | :      | 157    |
| Уоп | : | 0.75   | :      | 0.56   | :      | 0.74   | :      | 0.76   | :      | 0.77   | :      | 0.77   | :      | 0.77   | :      | 0.75   |
|     | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | : | 0.005: | 0.016: | 0.017: | 0.006: | 0.020: | 0.005: | 0.020: | 0.018: | 0.007: | 0.015: | 0.022: | 0.016: | 0.018: | 0.007: | 0.006: |
| Ки  | : | 6007   | :      | 6010   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6010   | :      | 6007   |
| Ви  | : | 0.003: | 0.009: | 0.012: | 0.003: | 0.017: | 0.003: | 0.016: | 0.013: | 0.003: | 0.009: | 0.019: | 0.009: | 0.014: | 0.003: | 0.003: |
| Ки  | : | 6014   | :      | 6007   | :      | 0002   | :      | 6010   | :      | 0002   | :      | 6010   | :      | 0002   | :      | 6007   |
| Ви  | : | 0.002: | 0.005: | 0.007: | 0.003: | 0.008: | 0.003: | 0.008: | 0.007: | 0.003: | 0.005: | 0.009: | 0.006: | 0.008: | 0.003: | 0.003: |
| Ки  | : | 6010   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   |

|     |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 1005: | 1071:  | 1430:  | 984:   | 337:   | 374:   | 1342:  | 1413:  | 1066:  | 414:   | 997:   | 1350:  | 1421:  | 362:   | 434:   |        |
| x=  | 629:  | 632:   | 633:   | 634:   | 638:   | 638:   | 638:   | 638:   | 640:   | 641:   | 643:   | 644:   | 645:   | 652:   | 652:   |        |
| Qc  | :     | 0.052: | 0.043: | 0.018: | 0.056: | 0.036: | 0.039: | 0.021: | 0.019: | 0.044: | 0.042: | 0.055: | 0.021: | 0.018: | 0.037: |        |
| Cc  | :     | 0.259: | 0.215: | 0.090: | 0.279: | 0.179: | 0.194: | 0.106: | 0.093: | 0.221: | 0.209: | 0.275: | 0.104: | 0.092: | 0.186: |        |
| Фоп | :     | 155    | :      | 163    | :      | 168    | :      | 153    | :      | 7      | :      | 7      | :      | 169    | :      | 169    |
| Уоп | :     | 0.78   | :      | 0.75   | :      | 0.74   | :      | 0.79   | :      | 0.57   | :      | 0.52   | :      | 0.76   | :      | 0.74   |
|     | :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | :     | 0.021: | 0.017: | 0.006: | 0.022: | 0.013: | 0.014: | 0.007: | 0.006: | 0.017: | 0.016: | 0.021: | 0.007: | 0.006: | 0.013: | 0.015: |
| Ки  | :     | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6010   | :      | 6007   | :      | 6007   |
| Ви  | :     | 0.018: | 0.012: | 0.003: | 0.021: | 0.009: | 0.009: | 0.003: | 0.003: | 0.012: | 0.010: | 0.020: | 0.003: | 0.003: | 0.009: | 0.011: |
| Ки  | :     | 0002   | :      | 0002   | :      | 6014   | :      | 0002   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6010   | :      | 6010   |
| Ви  | :     | 0.009: | 0.007: | 0.003: | 0.010: | 0.006: | 0.006: | 0.003: | 0.003: | 0.007: | 0.006: | 0.009: | 0.003: | 0.003: | 0.006: | 0.005: |
| Ки  | :     | 6016   | :      | 6016   | :      | 6010   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   |

|    |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1399: | 403:   | 1325:  | 1407:  | 1388:  | 1334:  | 423:   | 1397:  | 197:   | 1299:  | 195:   | 362:   | 1311:  | 1369:  | 217:   |
| x= | 656:  | 662:   | 662:   | 664:   | 669:   | 670:   | 673:   | 677:   | 681:   | 686:   | 690:   | 692:   | 693:   | 695:   | 696:   |
| Qc | :     | 0.019: | 0.039: | 0.022: | 0.019: | 0.020: | 0.022: | 0.039: | 0.020: | 0.025: | 0.024: | 0.025: | 0.035: | 0.023: | 0.021: |
| Cc | :     | 0.096: | 0.197: | 0.111: | 0.096: | 0.099: | 0.109: | 0.196: | 0.098: | 0.127: | 0.119: | 0.126: | 0.177: | 0.116: | 0.104: |

|    |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 451: | 194:   | 1379:  | 212:   | 355:   | 383:   | 464:   | 1284:  | 191:   | 206:   | 1296:  | 203:   | 1356:  | 373:   | 435:   |
| x= | 698: | 701:   | 701:   | 704:   | 704:   | 705:   | 708:   | 708:   | 709:   | 709:   | 715:   | 717:   | 717:   | 718:   | 719:   |
| Qc | :    | 0.040: | 0.025: | 0.021: | 0.026: | 0.035: | 0.036: | 0.042: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.025: | 0.022: | 0.035: |
| Cc | :    | 0.201: | 0.125: | 0.103: | 0.129: | 0.173: | 0.180: | 0.212: | 0.123: | 0.123: | 0.127: | 0.120: | 0.126: | 0.108: | 0.175: |



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 812:   | 816:   | 816:   | 818:   | 820:   | 820:   | 821:   | 824:   | 825:   | 830:   | 832:   | 834:   | 838:   | 839:   | 841:   |
| Qc : | 0.023: | 0.022: | 0.037: | 0.021: | 0.034: | 0.059: | 0.023: | 0.050: | 0.023: | 0.022: | 0.035: | 0.021: | 0.022: | 0.019: | 0.022: |
| Cc : | 0.113: | 0.111: | 0.185: | 0.103: | 0.170: | 0.293: | 0.114: | 0.250: | 0.113: | 0.108: | 0.175: | 0.107: | 0.110: | 0.095: | 0.109: |
| Фоп: | 350 :  | 350 :  | 351 :  | 350 :  | 348 :  | 341 :  | 349 :  | 345 :  | 349 :  | 349 :  | 347 :  | 348 :  | 348 :  | 349 :  | 347 :  |
| Uоп: | 0.70 : | 0.71 : | 0.65 : | 0.77 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.69 : | 0.61 : | 0.70 : | 0.71 : | 0.62 : | 0.71 : | 0.70 : | 0.75 : | 0.71 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.006: | 0.006: | 0.015: | 0.005: | 0.012: | 0.031: | 0.006: | 0.025: | 0.006: | 0.006: | 0.014: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.006: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.006: | 0.005: | 0.013: | 0.005: | 0.011: | 0.020: | 0.006: | 0.017: | 0.005: | 0.005: | 0.012: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| Ви : | 0.005: | 0.005: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.003: | 0.005: | 0.005: | 0.003: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.005: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 0002 : | 6016 : | 0002 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 331:   | 161:   | 511:   | 82:    | 465:   | 100:   | 123:   | 326:   | 173:   | 472:   | 552:   | 79:    | 273:   | 479:   | 104:   |
| x=   | 843:   | 844:   | 844:   | 846:   | 847:   | 850:   | 850:   | 850:   | 852:   | 853:   | 853:   | 855:   | 859:   | 859:   | 861:   |
| Qc : | 0.029: | 0.021: | 0.048: | 0.018: | 0.041: | 0.019: | 0.019: | 0.029: | 0.021: | 0.041: | 0.053: | 0.018: | 0.026: | 0.042: | 0.019: |
| Cc : | 0.146: | 0.105: | 0.238: | 0.091: | 0.203: | 0.093: | 0.097: | 0.144: | 0.107: | 0.205: | 0.266: | 0.090: | 0.129: | 0.208: | 0.093: |
| Фоп: | 343 :  | 347 :  | 338 :  | 349 :  | 343 :  | 348 :  | 348 :  | 343 :  | 347 :  | 341 :  | 329 :  | 348 :  | 343 :  | 339 :  | 347 :  |
| Uоп: | 0.56 : | 0.72 : | 0.62 : | 0.77 : | 0.63 : | 0.76 : | 0.74 : | 0.59 : | 0.71 : | 0.63 : | 0.61 : | 0.78 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.76 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.009: | 0.006: | 0.023: | 0.005: | 0.018: | 0.005: | 0.005: | 0.009: | 0.006: | 0.019: | 0.028: | 0.005: | 0.007: | 0.019: | 0.005: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : |
| Ви : | 0.009: | 0.005: | 0.017: | 0.005: | 0.014: | 0.005: | 0.005: | 0.009: | 0.005: | 0.014: | 0.018: | 0.005: | 0.007: | 0.015: | 0.005: |
| Ки : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : |
| Ви : | 0.005: | 0.005: | 0.003: | 0.004: | 0.002: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.002: | 0.004: |
| Ки : | 6010 : | 6016 : | 0002 : | 6016 : | 0002 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 0002 : | 0002 : | 6016 : | 6010 : | 0002 : | 6016 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 117:   | 353:   | 472:   | 540:   | 444:   | 347:   | 262:   | 100:   | 290:   | 85:    | 455:   | 307:   | 131:   | 281:   | 599:   |
| x=   | 861:   | 864:   | 865:   | 865:   | 868:   | 869:   | 870:   | 871:   | 871:   | 880:   | 880:   | 883:   | 884:   | 884:   | 887:   |
| Qc : | 0.019: | 0.030: | 0.040: | 0.050: | 0.037: | 0.029: | 0.025: | 0.018: | 0.026: | 0.018: | 0.037: | 0.027: | 0.019: | 0.026: | 0.052: |
| Cc : | 0.096: | 0.150: | 0.201: | 0.248: | 0.184: | 0.147: | 0.125: | 0.092: | 0.132: | 0.089: | 0.186: | 0.134: | 0.096: | 0.128: | 0.262: |
| Фоп: | 347 :  | 341 :  | 338 :  | 329 :  | 339 :  | 340 :  | 343 :  | 347 :  | 342 :  | 346 :  | 336 :  | 340 :  | 345 :  | 341 :  | 307 :  |
| Uоп: | 0.75 : | 0.57 : | 0.63 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.57 : | 0.65 : | 0.76 : | 0.62 : | 0.77 : | 0.62 : | 0.61 : | 0.74 : | 0.63 : | 0.50 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.005: | 0.010: | 0.018: | 0.025: | 0.016: | 0.009: | 0.007: | 0.005: | 0.008: | 0.005: | 0.016: | 0.008: | 0.005: | 0.007: | 0.029: |
| Ки : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : |
| Ви : | 0.005: | 0.009: | 0.014: | 0.017: | 0.013: | 0.009: | 0.007: | 0.004: | 0.007: | 0.004: | 0.013: | 0.008: | 0.005: | 0.007: | 0.014: |
| Ки : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6007 : |

Ви : 0.004: 0.004: 0.002: 0.003: 0.002: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.002: 0.005: 0.004: 0.005: 0.003:  
Ки : 6016 : 6010 : 0002 : 0002 : 0002 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 0002 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 :

~~~~~  
y= 97: 422: 146: 325: 72: 299: 121: 613: 394: 432: 69: 505: 300: 86: 316:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 889: 890: 894: 895: 896: 896: 898: 900: 901: 901: 902: 902: 903: 906: 906:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.018: 0.034: 0.020: 0.027: 0.017: 0.026: 0.019: 0.051: 0.031: 0.034: 0.017: 0.041: 0.026: 0.017: 0.027:  
Cc : 0.090: 0.169: 0.098: 0.137: 0.086: 0.130: 0.094: 0.255: 0.157: 0.170: 0.085: 0.204: 0.130: 0.087: 0.133:  
Фоп: 345 : 335 : 343 : 338 : 345 : 339 : 344 : 299 : 334 : 333 : 345 : 325 : 338 : 344 : 337 :  
Uоп: 0.76 : 0.59 : 0.80 : 0.60 : 0.78 : 0.62 : 0.75 : 0.50 : 0.57 : 0.58 : 0.78 : 0.61 : 0.62 : 0.77 : 0.61 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.005: 0.013: 0.005: 0.008: 0.005: 0.008: 0.005: 0.028: 0.011: 0.013: 0.004: 0.019: 0.008: 0.005: 0.008:  
Ки : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.004: 0.011: 0.005: 0.008: 0.004: 0.008: 0.004: 0.012: 0.010: 0.011: 0.004: 0.014: 0.007: 0.004: 0.008:  
Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 :  
Ви : 0.004: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.004: 0.002: 0.005: 0.004: 0.004:  
Ки : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 0002 : 6010 : 6016 : 6010 :  
~~~~~

y= 405: 587: 138: 80: 79: 311: 511: 58: 379: 601: 626: 292: 224: 119: 70:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 906: 906: 908: 911: 912: 913: 915: 916: 918: 918: 919: 920: 921: 922: 926:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.032: 0.049: 0.019: 0.017: 0.017: 0.026: 0.040: 0.017: 0.030: 0.048: 0.049: 0.025: 0.022: 0.018: 0.017:  
Cc : 0.160: 0.243: 0.096: 0.086: 0.086: 0.131: 0.201: 0.083: 0.149: 0.239: 0.243: 0.125: 0.111: 0.091: 0.084:  
~~~~~

y= 306: 642: 388: 130: 236: 219: 619: 478: 662: 230: 214: 482: 578: 634: 105:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 928: 928: 929: 930: 930: 932: 932: 933: 940: 941: 942: 944: 944: 944: 945:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.026: 0.047: 0.030: 0.018: 0.022: 0.022: 0.047: 0.036: 0.046: 0.022: 0.021: 0.035: 0.043: 0.045: 0.017:  
Cc : 0.128: 0.237: 0.149: 0.092: 0.112: 0.108: 0.233: 0.179: 0.228: 0.110: 0.106: 0.177: 0.215: 0.226: 0.087:  
~~~~~

y= 226: 224: 394: 208: 90: 116: 589: 679: 653: 203: 217: 675: 103: 403: 565:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 948: 949: 950: 951: 952: 953: 953: 953: 955: 956: 958: 958: 960: 961: 962:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.022: 0.021: 0.029: 0.021: 0.017: 0.018: 0.043: 0.044: 0.044: 0.021: 0.021: 0.043: 0.017: 0.029: 0.040:  
Cc : 0.108: 0.107: 0.147: 0.104: 0.085: 0.089: 0.213: 0.218: 0.220: 0.103: 0.105: 0.216: 0.086: 0.147: 0.200:  
~~~~~

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 383:     | 84:      | 217:     | 670:     | 577:     | 194:     | 97:      | 711:     | 393:     | 81:      | 13:      | 207:     | 91:      | 1270:    | 72:      |
| x= | 965:     | 966:     | 966:     | 967:     | 970:     | 972:     | 973:     | 974:     | 975:     | 976:     | 977:     | 981:     | 984:     | 985:     | 988:     |
| Qc | : 0.028: | : 0.017: | : 0.021: | : 0.042: | : 0.040: | : 0.020: | : 0.017: | : 0.041: | : 0.028: | : 0.016: | : 0.015: | : 0.020: | : 0.017: | : 0.036: | : 0.016: |
| Cc | : 0.141: | : 0.083: | : 0.104: | : 0.212: | : 0.199: | : 0.100: | : 0.084: | : 0.203: | : 0.141: | : 0.082: | : 0.073: | : 0.101: | : 0.083: | : 0.182: | : 0.080: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 728:     | 27:      | 699:     | 327:     | 84:      | 3:       | 1260:    | 538:     | 1290:    | 325:     | 339:     | 667:     | 219:     | 716:     | 319:     |
| x= | 988:     | 990:     | 990:     | 994:     | 996:     | 997:     | 998:     | 1000:    | 1001:    | 1002:    | 1003:    | 1004:    | 1005:    | 1005:    | 1008:    |
| Qc | : 0.039: | : 0.015: | : 0.039: | : 0.024: | : 0.016: | : 0.014: | : 0.038: | : 0.035: | : 0.034: | : 0.024: | : 0.025: | : 0.038: | : 0.020: | : 0.038: | : 0.024: |
| Cc | : 0.195: | : 0.074: | : 0.197: | : 0.122: | : 0.081: | : 0.071: | : 0.190: | : 0.173: | : 0.171: | : 0.120: | : 0.123: | : 0.191: | : 0.100: | : 0.189: | : 0.118: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 551:     | 13:      | 333:     | 213:     | 528:     | 1280:    | 233:     | 327:     | 678:     | 312:     | 689:     | 541:     | 652:     | 226:     | 320:     |
| x= | 1008:    | 1009:    | 1009:    | 1015:    | 1015:    | 1015:    | 1016:    | 1016:    | 1016:    | 1018:    | 1021:    | 1024:    | 1024:    | 1026:    | 1026:    |
| Qc | : 0.035: | : 0.014: | : 0.024: | : 0.020: | : 0.033: | : 0.035: | : 0.020: | : 0.024: | : 0.037: | : 0.023: | : 0.037: | : 0.033: | : 0.036: | : 0.020: | : 0.023: |
| Cc | : 0.173: | : 0.071: | : 0.121: | : 0.098: | : 0.165: | : 0.177: | : 0.101: | : 0.118: | : 0.185: | : 0.115: | : 0.183: | : 0.164: | : 0.181: | : 0.099: | : 0.116: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 304:     | 47:      | 464:     | 685:     | 706:     | 666:     | 300:     | 39:      | 319:     | 473:     | 796:     | 63:      | 138:     | 701:     | 186:     |
| x= | 1027:    | 1028:    | 1030:    | 1032:    | 1032:    | 1035:    | 1036:    | 1037:    | 1037:    | 1037:    | 1038:    | 1041:    | 1042:    | 1042:    | 1045:    |
| Qc | : 0.022: | : 0.015: | : 0.029: | : 0.036: | : 0.036: | : 0.035: | : 0.022: | : 0.015: | : 0.023: | : 0.029: | : 0.042: | : 0.015: | : 0.017: | : 0.035: | : 0.018: |
| Cc | : 0.112: | : 0.074: | : 0.145: | : 0.178: | : 0.178: | : 0.176: | : 0.110: | : 0.073: | : 0.114: | : 0.145: | : 0.210: | : 0.075: | : 0.084: | : 0.174: | : 0.091: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 453:     | 295:     | 314:     | 1337:    | 56:      | 150:     | 789:     | 444:     | 197:     | 462:     | 819:     | 177:     | 306:     | 291:     | 128:     |
| x= | 1045:    | 1046:    | 1046:    | 1048:    | 1049:    | 1052:    | 1052:    | 1053:    | 1054:    | 1054:    | 1054:    | 1055:    | 1055:    | 1056:    | 1057:    |
| Qc | : 0.028: | : 0.022: | : 0.022: | : 0.029: | : 0.015: | : 0.017: | : 0.041: | : 0.027: | : 0.018: | : 0.028: | : 0.044: | : 0.018: | : 0.022: | : 0.021: | : 0.016: |
| Cc | : 0.138: | : 0.108: | : 0.111: | : 0.146: | : 0.074: | : 0.085: | : 0.203: | : 0.135: | : 0.091: | : 0.138: | : 0.222: | : 0.088: | : 0.109: | : 0.106: | : 0.082: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 1334:    | 459:     | 285:     | 464:     | 300:     | 1360:    | 188:     | 141:     | 164:     | 438:     | 810:     | 280:     | 723:     | 298:     | 102:     |
| x= | 1058:    | 1060:    | 1062:    | 1063:    | 1064:    | 1065:    | 1066:    | 1067:    | 1068:    | 1068:    | 1069:    | 1070:    | 1071:    | 1072:    | 1074:    |
| Qc | : 0.029: | : 0.027: | : 0.021: | : 0.027: | : 0.021: | : 0.027: | : 0.018: | : 0.017: | : 0.017: | : 0.026: | : 0.042: | : 0.020: | : 0.034: | : 0.021: | : 0.015: |





|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=    | 1213:  | 1216:  | 1218:  | 1218:  | 1223:  | 1224:  | 1225:  | 1225:  | 1226:  | 1233:  | 1233:  | 1234:  | 1235:  | 1236:  | 1236:  |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qc :  | 0.025: | 0.015: | 0.026: | 0.026: | 0.018: | 0.026: | 0.022: | 0.024: | 0.026: | 0.018: | 0.025: | 0.017: | 0.022: | 0.023: | 0.024: |
| Cc :  | 0.126: | 0.075: | 0.130: | 0.132: | 0.089: | 0.130: | 0.112: | 0.120: | 0.128: | 0.089: | 0.127: | 0.087: | 0.112: | 0.117: | 0.119: |

~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 670:   | 303:   | 681:   | 337:   | 533:   | 621:   | 595:   | 658:   | 321:   | 300:   | 611:   | 543:   | 671:   | 654:   | 316:   |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=    | 1236:  | 1242:  | 1243:  | 1248:  | 1248:  | 1248:  | 1249:  | 1250:  | 1252:  | 1254:  | 1258:  | 1259:  | 1259:  | 1260:  | 1264:  |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qc :  | 0.025: | 0.017: | 0.025: | 0.017: | 0.021: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.017: | 0.016: | 0.023: | 0.021: | 0.024: | 0.024: | 0.016: |
| Cc :  | 0.125: | 0.083: | 0.124: | 0.086: | 0.107: | 0.116: | 0.113: | 0.120: | 0.084: | 0.082: | 0.113: | 0.106: | 0.120: | 0.118: | 0.082: |

~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 366:   | 588:   | 667:   | 648:   | 647:   | 353:   | 378:   | 602:   | 661:   | 375:   | 656:   | 273:   | 637:   | 364:   | 648:   |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=    | 1264:  | 1266:  | 1267:  | 1270:  | 1274:  | 1277:  | 1277:  | 1277:  | 1279:  | 1283:  | 1283:  | 1285:  | 1286:  | 1291:  | 1294:  |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qc :  | 0.017: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.017: | 0.017: | 0.022: | 0.023: | 0.017: | 0.023: | 0.015: | 0.022: | 0.017: | 0.022: |
| Cc :  | 0.087: | 0.109: | 0.117: | 0.115: | 0.114: | 0.084: | 0.086: | 0.109: | 0.114: | 0.085: | 0.113: | 0.076: | 0.110: | 0.083: | 0.110: |

~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 631:   | 569:   | 270:   | 291:   | 643:   | 578:   | 456:   | 561:   | 285:   | 467:   | 554:   | 256:   | 618:   | 571:   | 565:   |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=    | 1295:  | 1296:  | 1297:  | 1300:  | 1301:  | 1304:  | 1305:  | 1305:  | 1311:  | 1312:  | 1314:  | 1315:  | 1315:  | 1317:  | 1322:  |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qc :  | 0.022: | 0.020: | 0.015: | 0.015: | 0.022: | 0.020: | 0.018: | 0.020: | 0.015: | 0.018: | 0.019: | 0.014: | 0.021: | 0.020: | 0.019: |
| Cc :  | 0.108: | 0.102: | 0.074: | 0.076: | 0.108: | 0.101: | 0.090: | 0.099: | 0.074: | 0.090: | 0.097: | 0.072: | 0.103: | 0.098: | 0.097: |

~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 627:   | 441:   | 547:   | 251:   | 275:   | 544:   | 559:   | 450:   | 267:   | 553:   | 535:   | 607:   | 545:   | 525:   | 617:   |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=    | 1322:  | 1324:  | 1324:  | 1327:  | 1328:  | 1332:  | 1334:  | 1336:  | 1339:  | 1340:  | 1344:  | 1345:  | 1351:  | 1353:  | 1353:  |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qc :  | 0.020: | 0.017: | 0.019: | 0.014: | 0.014: | 0.019: | 0.019: | 0.017: | 0.014: | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.019: |
| Cc :  | 0.102: | 0.086: | 0.095: | 0.070: | 0.072: | 0.094: | 0.095: | 0.085: | 0.070: | 0.093: | 0.091: | 0.097: | 0.091: | 0.089: | 0.096: |

~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 599:   | 620:   | 426:   | 533:   | 613:   | 435:   | 511:   | 412:   | 520:   | 508:   | 401:   | 423:   | 517:   | 416:   | 497:   |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=    | 1355:  | 1355:  | 1362:  | 1362:  | 1366:  | 1370:  | 1371:  | 1379:  | 1380:  | 1385:  | 1387:  | 1389:  | 1392:  | 1399:  | 1399:  |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qc :  | 0.019: | 0.019: | 0.016: | 0.018: | 0.019: | 0.016: | 0.017: | 0.015: | 0.017: | 0.017: | 0.015: | 0.015: | 0.017: | 0.015: | 0.016: |
| Cc :  | 0.094: | 0.096: | 0.080: | 0.088: | 0.094: | 0.080: | 0.085: | 0.077: | 0.085: | 0.083: | 0.075: | 0.077: | 0.083: | 0.075: | 0.081: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 393:   | 181:   | 506:   | 408:   | 193:   | 390:   | 483:   | 171:   | 493:   | 401:   | 546:   | 379:   | 182:   | 471:   | 379:   |
| x=   | 1401:  | 1407:  | 1408:  | 1413:  | 1415:  | 1415:  | 1415:  | 1422:  | 1422:  | 1425:  | 1428:  | 1429:  | 1432:  | 1432:  | 1435:  |
| Qc : | 0.015: | 0.012: | 0.016: | 0.015: | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.011: | 0.016: | 0.014: | 0.016: | 0.014: | 0.011: | 0.015: | 0.014: |
| Cc : | 0.073: | 0.059: | 0.080: | 0.073: | 0.059: | 0.072: | 0.078: | 0.057: | 0.078: | 0.071: | 0.080: | 0.069: | 0.057: | 0.075: | 0.069: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 538:   | 392:   | 193:   | 481:   | 389:   | 563:   | 461:   | 472:   | 213:   | 188:   | 368:   | 457:   | 555:   | 534:   | 376:   |
| x=   | 1438:  | 1439:  | 1441:  | 1441:  | 1443:  | 1443:  | 1444:  | 1449:  | 1451:  | 1453:  | 1454:  | 1454:  | 1455:  | 1458:  | 1462:  |
| Qc : | 0.016: | 0.014: | 0.011: | 0.015: | 0.014: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.011: | 0.011: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.013: |
| Cc : | 0.078: | 0.069: | 0.057: | 0.075: | 0.069: | 0.079: | 0.073: | 0.073: | 0.057: | 0.056: | 0.066: | 0.072: | 0.077: | 0.076: | 0.066: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 207:   | 469:   | 547:   | 526:   | 440:   | 504:   | 256:   | 538:   | 453:   | 38:    | 499:   | 522:   | 431:   | 276:   | 248:   |
| x=   | 1463:  | 1463:  | 1469:  | 1474:  | 1477:  | 1478:  | 1480:  | 1484:  | 1485:  | 1487:  | 1487:  | 1488:  | 1491:  | 1494:  | 1495:  |
| Qc : | 0.011: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.012: | 0.015: | 0.014: | 0.009: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: |
| Cc : | 0.056: | 0.071: | 0.075: | 0.073: | 0.068: | 0.072: | 0.058: | 0.073: | 0.068: | 0.046: | 0.070: | 0.072: | 0.066: | 0.058: | 0.056: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 48:    | 444:   | 514:   | 25:    | 75:    | 265:   | 314:   | 37:    | 87:    | 325:   | 60:    | 300:   | 73:    | 314:   | 46:    |
| x=   | 1497:  | 1497:  | 1497:  | 1505:  | 1506:  | 1508:  | 1513:  | 1516:  | 1516:  | 1523:  | 1525:  | 1531:  | 1536:  | 1541:  | 1549:  |
| Qc : | 0.009: | 0.013: | 0.014: | 0.009: | 0.009: | 0.011: | 0.012: | 0.009: | 0.009: | 0.012: | 0.009: | 0.011: | 0.009: | 0.011: | 0.009: |
| Cc : | 0.046: | 0.066: | 0.070: | 0.045: | 0.047: | 0.056: | 0.058: | 0.045: | 0.047: | 0.058: | 0.046: | 0.056: | 0.046: | 0.056: | 0.044: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 52:    | 36:    | 40:    | 20:    | 29:    | 8:     | 16:    |
| x=   | 1556:  | 1564:  | 1571:  | 1588:  | 1594:  | 1603:  | 1613:  |
| Qc : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Cc : | 0.044: | 0.043: | 0.043: | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.040: |

Результаты расчета в точке максимума    ПК ЭРА v2.5.    Модель: МРК-2014  
Координаты точки :    X=    801.0 м,    Y=    562.0 м

~~~~~

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> | --- | ---М- (Мq) --               | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=С/М ---- |
| 1    | 000301 6016 | П1  | 0.2613                      | 0.033371     | 53.3     | 53.3   | 0.127711922     |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.5628                      | 0.020669     | 33.0     | 86.4   | 0.036724806     |
| 3    | 000301 0002 | Т   | 0.1120                      | 0.003454     | 5.5      | 91.9   | 0.030837478     |
| 4    | 000301 6014 | П1  | 0.3658                      | 0.001483     | 2.4      | 94.2   | 0.004054226     |
| 5    | 000301 6020 | П1  | 0.2787                      | 0.001420     | 2.3      | 96.5   | 0.005096021     |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.060397     | 96.5     |        |                 |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.002179     | 3.5      |        |                 |

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>пр</sub>) м/с

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

~~~~~

[illegible]



Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 327.0 м, Y= 480.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03756 доли ПДК |
|                                     | 0.18782 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 58 град.

и скорости ветра 0.76 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. % | Кэф.влияния     |
|------|-----------------|-----|-----------------------------|--------------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> --- | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] ----- | -----    | -----  | ---- b=С/М ---- |
| 1    | 000301 6010     | П1  | 0.5628                      | 0.015326           | 40.8     | 40.8   | 0.027230974     |
| 2    | 000301 6007     | П1  | 0.5628                      | 0.007786           | 20.7     | 61.5   | 0.013834953     |
| 3    | 000301 6016     | П1  | 0.2613                      | 0.004638           | 12.3     | 73.9   | 0.017751440     |
| 4    | 000301 6014     | П1  | 0.3658                      | 0.003412           | 9.1      | 83.0   | 0.009328828     |
| 5    | 000301 0003     | Т   | 0.0750                      | 0.002074           | 5.5      | 88.5   | 0.027654396     |
| 6    | 000301 6020     | П1  | 0.2787                      | 0.001873           | 5.0      | 93.5   | 0.006721712     |
| 7    | 000301 6031     | П1  | 0.0160                      | 0.001142           | 3.0      | 96.5   | 0.071362533     |
|      |                 |     | В сумме =                   | 0.036252           | 96.5     |        |                 |
|      |                 |     | Суммарный вклад остальных = | 0.001312           | 3.5      |        |                 |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06049 доли ПДК |
|                                     | 0.30246 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 36 град.  
и скорости ветра 0.60 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. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=С/М ---     |
| 1                           | 000301 6010 | П1  | 0.5628     | 0.028559     | 47.2      | 47.2   | 0.050744224   |
| 2                           | 000301 6007 | П1  | 0.5628     | 0.012643     | 20.9      | 68.1   | 0.022464858   |
| 3                           | 000301 6016 | П1  | 0.2613     | 0.005897     | 9.7       | 77.9   | 0.022569239   |
| 4                           | 000301 6014 | П1  | 0.3658     | 0.004064     | 6.7       | 84.6   | 0.011110571   |
| 5                           | 000301 6020 | П1  | 0.2787     | 0.002962     | 4.9       | 89.5   | 0.010629260   |
| 6                           | 000301 0003 | Т   | 0.0750     | 0.002023     | 3.3       | 92.8   | 0.026974121   |
| 7                           | 000301 6031 | П1  | 0.0160     | 0.001877     | 3.1       | 95.9   | 0.117299095   |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.058026     | 95.9      |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.002466     | 4.1       |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05673 доли ПДК |
|                                     | 0.28365 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 158 град.  
и скорости ветра 0.79 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. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=С/М ---     |
| 1                           | 000301 6007 | П1  | 0.5628     | 0.022154     | 39.1      | 39.1   | 0.039363142   |
| 2                           | 000301 0002 | Т   | 0.1120     | 0.021231     | 37.4      | 76.5   | 0.189561635   |
| 3                           | 000301 6016 | П1  | 0.2613     | 0.009906     | 17.5      | 93.9   | 0.037909910   |
| 4                           | 000301 6010 | П1  | 0.5628     | 0.001586     | 2.8       | 96.7   | 0.002817615   |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.054876     | 96.7      |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.001855     | 3.3       |        |               |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03820 доли ПДК |
|                                     | 0.19099 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 201 град.  
и скорости ветра 0.73 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. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1                           | 000301 6020 | П1  | 0.2787     | 0.015701     | 41.1     | 41.1   | 0.056337137 |
| 2                           | 000301 6007 | П1  | 0.5628     | 0.006756     | 17.7     | 58.8   | 0.012005117 |
| 3                           | 000301 6014 | П1  | 0.3658     | 0.006171     | 16.2     | 74.9   | 0.016868679 |
| 4                           | 000301 6010 | П1  | 0.5628     | 0.003492     | 9.1      | 84.1   | 0.006204186 |
| 5                           | 000301 6016 | П1  | 0.2613     | 0.003417     | 8.9      | 93.0   | 0.013076177 |
| 6                           | 000301 0002 | Т   | 0.1120     | 0.001004     | 2.6      | 95.7   | 0.008967743 |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.036541     | 95.7     |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.001657     | 4.3      |        |             |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05144 доли ПДК |
|                                     | 0.25721 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 288 град.  
и скорости ветра 0.50 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. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1                           | 000301 6016 | П1  | 0.2613     | 0.029769     | 57.9     | 57.9   | 0.113926530 |
| 2                           | 000301 6010 | П1  | 0.5628     | 0.007916     | 15.4     | 73.3   | 0.014064785 |
| 3                           | 000301 6007 | П1  | 0.5628     | 0.007842     | 15.2     | 88.5   | 0.013933346 |
| 4                           | 000301 0003 | Т   | 0.0750     | 0.002944     | 5.7      | 94.2   | 0.039255437 |
| 5                           | 000301 6031 | П1  | 0.0160     | 0.002190     | 4.3      | 98.5   | 0.136883393 |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.050661     | 98.5     |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.000781     | 1.5      |        |             |

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03220 доли ПДК |
|                                     | 0.16098 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 30 град.  
и скорости ветра 0.81 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6010 | П1  | 0.5628                      | 0.013065     | 40.6     | 40.6   | 0.023214225 |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.5628                      | 0.006886     | 21.4     | 62.0   | 0.012235236 |
| 3    | 000301 6016 | П1  | 0.2613                      | 0.003855     | 12.0     | 73.9   | 0.014753935 |
| 4    | 000301 6014 | П1  | 0.3658                      | 0.002505     | 7.8      | 81.7   | 0.006849164 |
| 5    | 000301 6020 | П1  | 0.2787                      | 0.001930     | 6.0      | 87.7   | 0.006925746 |
| 6    | 000301 0003 | Т   | 0.0750                      | 0.001363     | 4.2      | 92.0   | 0.018174211 |
| 7    | 000301 0002 | Т   | 0.1120                      | 0.001251     | 3.9      | 95.8   | 0.011173254 |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.030856     | 95.8     |        |             |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.001339     | 4.2      |        |             |

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03379 доли ПДК |
|                                     | 0.16894 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 156 град.  
и скорости ветра 0.73 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6007 | П1  | 0.5628                      | 0.013063     | 38.7     | 38.7   | 0.023210254 |
| 2    | 000301 0002 | Т   | 0.1120                      | 0.007480     | 22.1     | 60.8   | 0.066786930 |
| 3    | 000301 6016 | П1  | 0.2613                      | 0.005322     | 15.8     | 76.6   | 0.020366646 |
| 4    | 000301 6010 | П1  | 0.5628                      | 0.003525     | 10.4     | 87.0   | 0.006263405 |
| 5    | 000301 6014 | П1  | 0.3658                      | 0.001456     | 4.3      | 91.3   | 0.003981557 |
| 6    | 000301 6031 | П1  | 0.0160                      | 0.001105     | 3.3      | 94.6   | 0.069032922 |
| 7    | 000301 0001 | Т   | 0.0322                      | 0.000994     | 2.9      | 97.5   | 0.030873939 |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.032945     | 97.5     |        |             |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000842     | 2.5      |        |             |

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02370 доли ПДК |
|                                     | 0.11851 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 214 град.  
и скорости ветра 1.10 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6020 | П1  | 0.2787                      | 0.007622     | 32.2     | 32.2   | 0.027346989 |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.5628                      | 0.004787     | 20.2     | 52.4   | 0.008505762 |
| 3    | 000301 6014 | П1  | 0.3658                      | 0.003654     | 15.4     | 67.8   | 0.009990378 |
| 4    | 000301 6010 | П1  | 0.5628                      | 0.003037     | 12.8     | 80.6   | 0.005397054 |
| 5    | 000301 6016 | П1  | 0.2613                      | 0.002160     | 9.1      | 89.7   | 0.008265836 |
| 6    | 000301 0002 | Т   | 0.1120                      | 0.000982     | 4.1      | 93.8   | 0.008771634 |
| 7    | 000301 0003 | Т   | 0.0750                      | 0.000534     | 2.3      | 96.1   | 0.007120079 |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.022777     | 96.1     |        |             |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000925     | 3.9      |        |             |

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03013 доли ПДК |
|                                     | 0.15063 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 296 град.  
и скорости ветра 0.59 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6016 | П1  | 0.2613                      | 0.010197     | 33.8     | 33.8   | 0.039024323 |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.5628                      | 0.009966     | 33.1     | 66.9   | 0.017707799 |
| 3    | 000301 6010 | П1  | 0.5628                      | 0.004897     | 16.3     | 83.2   | 0.008701963 |
| 4    | 000301 0002 | Т   | 0.1120                      | 0.001379     | 4.6      | 87.8   | 0.012312115 |
| 5    | 000301 0003 | Т   | 0.0750                      | 0.001226     | 4.1      | 91.8   | 0.016351510 |
| 6    | 000301 6031 | П1  | 0.0160                      | 0.001112     | 3.7      | 95.5   | 0.069472283 |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.028777     | 95.5     |        |             |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.001349     | 4.5      |        |             |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код            | Тип | H     | D     | Wo    | V1      | T     | X1      | Y1      | X2      | Y2      | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|----------------|-----|-------|-------|-------|---------|-------|---------|---------|---------|---------|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об~П>~<Ис>    | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~~м3/с~ | градС | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | гр. | ~~~ | ~~~   | ~~ | ~~~г/с~~  |
| 000301 6027 П1 |     | 0.0   |       |       |         | 0.0   | 561     | 688     | 15      | 8       | 47  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0004800 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Карасуский район.  
 Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
 ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |              |      |                        |             |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------|------------------------|-------------|---------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |              |      |                        |             |               |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |              |      |                        |             |               |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |              |      | Их расчетные параметры |             |               |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | М            | Тип  | См                     | Um          | Xm            |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----        | ---- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1                                                                                                                                                                           | 000301 6027 | 0.000480     | П1   | 0.857197               | 0.50        | 11.4          |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |              |      |                        |             |               |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |             | 0.000480 г/с |      |                        |             |               |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |              |      | 0.857197 долей ПДК     |             |               |
| -----                                                                                                                                                                       |             |              |      |                        |             |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |              |      |                        | 0.50 м/с    |               |

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Карасуский район.  
 Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
 ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

[illegible]



~~~~~

y= 1400 : Y-строка 4 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

[illegible][illegible]

x= 1600: 1650: 1700:

----- : : :  
 ----- : : :  
 ----- : : :

Qc : 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1350 : Y-строка 5 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

[illegible][illegible]

x= 1600: 1650: 1700:

----- : ----- : ----- :

Qc : 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1300 : Y-строка 6 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)



```

~~~~~
----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1150 : Y-строка 9 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1100 : Y-строка 10 Стах= 0.017 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=178)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 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: 0.000:

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1050 : Y-строка 11 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=178)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 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: 0.000:

~~~~~

-----

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1000 : Y-строка 12 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=178)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 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: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:


~~~~~

y= 950 : Y-строка 13    Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=178)

|    |     |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 0 : | 50 : | 100 : | 150 : | 200 : | 250 : | 300 : | 350 : | 400 : | 450 : | 500 : | 550 : | 600 : | 650 : | 700 : | 750 : |
|----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

[illegible]

Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024:

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: 0.000:

~~~~~

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:

[illegible]

Qc : 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

[illegible]

~~~~~

|    |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|
| x= | 1600: | 1650: | 1700: |
|----|-------|-------|-------|

$Q_C : 0.003 : 0.003 : 0.003 :$

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~~~

y= 900 : Y-строка 14 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=177)

x=	0 :	50 :	100 :	150 :	200 :	250 :	300 :	350 :	400 :	450 :	500 :	550 :	600 :	650 :	700 :	750 :

[illegible]

Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.040: 0.039: 0.036: 0.033: 0.029:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:

[illegible]

Qc : 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

[illegible]

x=	1600:	1650:	1700:

-----:-----:-----:

$Q_C : 0.003 : 0.003 : 0.003 :$

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~~~

y= 850 : Y-строка 15 Cmax= 0.054 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=176)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.036: 0.043: 0.050: 0.054: 0.052: 0.047: 0.039: 0.033:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 106 : 108 : 109 : 112 : 114 : 118 : 122 : 128 : 135 : 146 : 159 : 176 : 194 : 209 : 221 : 229 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :10.54 : 8.79 : 7.15 : 5.78 : 5.21 : 5.45 : 6.41 : 7.90 : 9.66 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 236 : 241 : 244 : 247 : 250 : 252 : 253 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

-----:
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 261 : 262 : 262 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

y= 800 : Y-строка 16 Стах= 0.089 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=174)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.034: 0.043: 0.055: 0.073: 0.089: 0.083: 0.064: 0.049: 0.038:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 101 : 102 : 104 : 105 : 107 : 110 : 113 : 118 : 125 : 135 : 151 : 174 : 199 : 218 : 231 : 239 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 9.24 : 6.86 : 4.64 : 2.79 : 1.55 : 2.35 : 4.00 : 5.27 : 8.24 :
~~~~~

```

```

-----:
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 245 : 249 : 252 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 :
Uоп:10.43 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:

```

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 264 : 264 : 264 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
 ~~~~~

y= 750 : Y-строка 17 Стах= 0.218 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=170)

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.025 | 0.030 | 0.038 | 0.050 | 0.073 | 0.134 | 0.218 | 0.177 | 0.095 | 0.059 | 0.043 |
| Cc  | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп | 96    | 97    | 98    | 99    | 100   | 101   | 103   | 106   | 111   | 119   | 135   | 170   | 212   | 235   | 246   | 252   |
| Уоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 10.64 | 8.16  | 5.74  | 2.76  | 1.04  | 0.85  | 0.94  | 1.61  | 4.48  | 7.08  |

~~~~~

| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.033 | 0.027 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| Cc  | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 255   | 258   | 260   | 261   | 262   | 263   | 263   | 264   | 264   | 265   | 265   | 266   | 266   | 266   | 266   | 266   |
| Уоп | 9.57  | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

~~~~~

| x=  | 1600  | 1650  | 1700  |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| Cc  | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 267   | 267   | 267   |
| Уоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 |

~~~~~

y= 700 : Y-строка 18 Стах= 0.555 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=137)

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.011 | 0.012 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.040 | 0.054 | 0.090 | 0.222 | 0.555 | 0.380 | 0.128 | 0.066 | 0.045 |
| Cc  | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.011 | 0.008 | 0.003 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп | 91    | 91    | 91    | 92    | 92    | 92    | 93    | 93    | 94    | 96    | 101   | 137   | 253   | 262   | 265   | 266   |
| Уоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 10.31 | 7.74  | 5.13  | 1.54  | 0.84  | 0.50  | 0.69  | 1.10  | 3.70  | 6.64  |

~~~~~

| x= | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.034 | 0.028 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |

Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :  
Uоп: 9.24 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 269 : 269 : 269 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
~~~~~

y= 650 : Y-строка 19 Стах= 0.394 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 16)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.025: 0.031: 0.039: 0.053: 0.084: 0.182: 0.394: 0.261: 0.113: 0.062: 0.044:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 83 : 82 : 80 : 77 : 71 : 58 : 16 : 314 : 293 : 285 : 281 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :10.42 : 7.90 : 5.38 : 2.22 : 0.93 : 0.69 : 0.77 : 1.17 : 3.42 : 6.84 :  
~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.034: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 279 : 278 : 276 : 276 : 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 :  
Uоп: 9.33 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 272 : 272 : 272 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
~~~~~

y= 600 : Y-строка 20 Стах= 0.131 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 7)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.036: 0.047: 0.065: 0.097: 0.131: 0.114: 0.075: 0.052: 0.040:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

```

Фоп: 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 74 : 71 : 67 : 61 : 52 : 35 : 7 : 336 : 315 : 302 : 295 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 8.57 : 6.27 : 3.92 : 1.52 : 1.09 : 1.17 : 2.58 : 5.32 : 7.57 :
~~~~~
----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.032: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 290 : 287 : 285 : 283 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 275 : 275 :
Уоп:10.02 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 275 : 275 : 274 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

y= 550 : Y-строка 21 Стах= 0.066 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 5)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.033: 0.040: 0.049: 0.060: 0.066: 0.063: 0.053: 0.043: 0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 76 : 75 : 73 : 71 : 69 : 66 : 62 : 57 : 49 : 39 : 24 : 5 : 344 : 327 : 315 : 306 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 9.90 : 7.81 : 5.22 : 4.44 : 3.65 : 3.42 : 5.32 : 7.01 : 9.24 :
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.029: 0.025: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 300 : 296 : 292 : 290 : 287 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~
----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 278 : 277 : 277 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```



```

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.022:
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: 0.000: 0.000:
~~~~~
----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 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: 0.000:
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 350 : Y-строка 25 Стах= 0.023 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 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= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 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: 0.000:
~~~~~
----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 300 : Y-строка 26 Стах= 0.019 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

```





y= 150 : Y-строка 29 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 1)

[illegible]

y= 100 : Y-строка 30    Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 1)

[illegible]

```

x=      1600:  1650:  1700:
-----:-----:-----:
Qc  : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc  : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 50 : Y-строка 31 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 1)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x=    800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 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: 0.000:
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y=      0 : Y-строка 32  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   550.0; напр.ветра=  1)
-----:
x=      0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x=   1600:  1650:  1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума    ПК ЭРА v2.5.    Модель: МРК-2014  
 Координаты точки :    X=    550.0 м,    Y=    700.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.55542 доли ПДК |  
| 0.01111 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 137 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код             | Тип | Выброс     | Вклад       | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|-----------------|-----|------------|-------------|-----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> --- | --- | М- (Мг) -- | С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ---     |
| 1         | 000301 6027     | П1  | 0.00048000 | 0.555419    | 100.0     | 100.0  | 1157.12       |
| В сумме = |                 |     |            | 0.555419    | 100.0     |        |               |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Город :008 Карасуский район.  
Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |      |         |           |
|------------------------------------------|------|---------|-----------|
| Координаты центра                        | : X= | 850 м;  | Y= 775    |
| Длина и ширина                           | : L= | 1700 м; | B= 1550 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= | 50 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 11.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | С--- |
| 1-  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | - 1  |
| 2-  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | - 2  |
| 3-  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | - 3  |
| 4-  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | - 4  |

|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |   |    |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|---|----|
| 5-  |  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |  | - | 5  |
| 6-  |  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |  | - | 6  |
| 7-  |  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 |  | - | 7  |
| 8-  |  | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 |  | - | 8  |
| 9-  |  | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |  | - | 9  |
| 10- |  | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 |  | - | 10 |
| 11- |  | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 |  | - | 11 |
| 12- |  | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 |  | - | 12 |
| 13- |  | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.019 |  | - | 13 |
| 14- |  | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.040 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | 0.029 | 0.025 | 0.021 |  | - | 14 |
| 15- |  | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.022 | 0.026 | 0.030 | 0.036 | 0.043 | 0.050 | 0.054 | 0.052 | 0.047 | 0.039 | 0.033 | 0.028 | 0.024 |  | - | 15 |
| 16- |  | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.028 | 0.034 | 0.043 | 0.055 | 0.073 | 0.089 | 0.083 | 0.064 | 0.049 | 0.038 | 0.031 | 0.026 |  | - | 16 |
| 17- |  | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.025 | 0.030 | 0.038 | 0.050 | 0.073 | 0.134 | 0.218 | 0.177 | 0.095 | 0.059 | 0.043 | 0.033 | 0.027 |  | - | 17 |
| 18- |  | 0.011 | 0.012 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.040 | 0.054 | 0.090 | 0.222 | 0.555 | 0.380 | 0.128 | 0.066 | 0.045 | 0.034 | 0.028 |  | - | 18 |
| 19- |  | 0.011 | 0.012 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.025 | 0.031 | 0.039 | 0.053 | 0.084 | 0.182 | 0.394 | 0.261 | 0.113 | 0.062 | 0.044 | 0.034 | 0.028 |  | - | 19 |
| 20- |  | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.036 | 0.047 | 0.065 | 0.097 | 0.131 | 0.114 | 0.075 | 0.052 | 0.040 | 0.032 | 0.026 |  | - | 20 |
| 21- |  | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.033 | 0.040 | 0.049 | 0.060 | 0.066 | 0.063 | 0.053 | 0.043 | 0.035 | 0.029 | 0.025 |  | - | 21 |
| 22- |  | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.038 | 0.043 | 0.045 | 0.044 | 0.040 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.022 |  | - | 22 |
| 23- |  | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.035 | 0.034 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.020 |  | - | 23 |
| 24- |  | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.018 |  | - | 24 |
| 25- |  | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 |  | - | 25 |
| 26- |  | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 |  | - | 26 |
| 27- |  | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 |  | - | 27 |

|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-----|
| 28- |  | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |  | -28 |
| 29- |  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 |  | -29 |
| 30- |  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 |  | -30 |
| 31- |  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |  | -31 |
| 32- |  | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |  | -32 |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | C---- |
|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    |       |       |
| -- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |       |
|    | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 1   |
|    | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 2   |
|    | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 3   |
|    | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 4   |
|    | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 5   |
|    | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | - 6   |
|    | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | - 7   |
|    | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 8   |
|    | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 9   |
|    | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -10   |
|    | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -11   |
|    | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -12   |
|    | 0.017 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -13   |
|    | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 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 | 0.003 | -14   |
|    | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -15   |

|                                                                                                                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.021                                                                                                          | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 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 | -16 |
| 0.022                                                                                                          | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 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 | -17 |
| 0.023                                                                                                          | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -18 |
| 0.023                                                                                                          | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -19 |
| 0.022                                                                                                          | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 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 | -20 |
| 0.021                                                                                                          | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -21 |
| 0.019                                                                                                          | 0.016 | 0.014 | 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 |
| 0.017                                                                                                          | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 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 | -23 |
| 0.016                                                                                                          | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -24 |
| 0.014                                                                                                          | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -25 |
| 0.012                                                                                                          | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -26 |
| 0.011                                                                                                          | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -27 |
| 0.010                                                                                                          | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -28 |
| 0.009                                                                                                          | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -29 |
| 0.008                                                                                                          | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -30 |
| 0.007                                                                                                          | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -31 |
| 0.006                                                                                                          | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -32 |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35  |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.55542 долей ПДК  
=0.01111 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 550.0 м  
( Х-столбец 12, Y-строка 18) Yм = 700.0 м

При опасном направлении ветра : 137 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

## Расшифровка обозначений

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

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 800:   | 798:   | 518:   | 985:   | 528:   | 1147:  | 909:   | 792:   | 770:   | 1000:  | 506:   | 923:   | 557:   | 787:   | 899:   |
| x=   | 0:     | 2:     | 6:     | 6:     | 10:    | 10:    | 11:    | 14:    | 18:    | 18:    | 21:    | 23:    | 25:    | 28:    | 29:    |
| Qc : | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.007: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.010: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 519:   | 763:   | 970:   | 1171:  | 1136:  | 573:   | 916:   | 891:   | 779:   | 549:   | 779:   | 983:   | 959:   | 904:   | 565:   |
| x=   | 31:    | 31:    | 31:    | 31:    | 34:    | 37:    | 37:    | 38:    | 40:    | 41:    | 41:    | 41:    | 45:    | 46:    | 51:    |
| Qc : | 0.011: | 0.012: | 0.010: | 0.007: | 0.007: | 0.012: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.011: | 0.012: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.012: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|    |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |      |
|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|
| y= | 1159: | 880: | 976: | 870: | 950: | 895: | 966: | 886: | 947: | 860: | 1116: | 567: | 1062: | 580: | 938: |
| x= | 52:   | 53:  | 54:  | 60:  | 61:  | 64:  | 73:  | 75:  | 75:  | 76:  | 77:   | 78:  | 80:   | 87:  | 87:  |

Qc : 0.007: 0.011: 0.010: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.008: 0.013: 0.009: 0.014: 0.012:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 852:  | 878:  | 964:  | 1105: | 1130: | 1074: | 1127: | 923:  | 1052: | 953:  | 869:  | 551:  | 1117: | 943:  | 842:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 88:   | 88:   | 89:   | 90:   | 90:   | 92:   | 92:   | 94:   | 94:   | 100:  | 101:  | 102:  | 102:  | 103:  | 105:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.012: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.009: 0.012: 0.014:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1067: | 671:  | 913:  | 923:  | 565:  | 540:  | 937:  | 1035: | 691:  | 665:  | 859:  | 927:  | 846:  | 1080: | 458:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 105:  | 106:  | 109:  | 109:  | 111:  | 113:  | 113:  | 113:  | 116:  | 118:  | 118:  | 120:  | 121:  | 123:  | 124:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.010: 0.015: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.014: 0.010: 0.013:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1028: | 556:  | 1050: | 902:  | 532:  | 686:  | 859:  | 474:  | 583:  | 863:  | 478:  | 1074: | 840:  | 1044: | 1095: |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 124:  | 125:  | 125:  | 126:  | 128:  | 128:  | 129:  | 130:  | 130:  | 131:  | 133:  | 133:  | 134:  | 135:  | 136:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.011: 0.015: 0.011: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.016: 0.015: 0.014: 0.010: 0.015: 0.011: 0.010:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 552:  | 917:  | 451:  | 1066: | 534:  | 578:  | 602:  | 1018: | 856:  | 1088: | 469:  | 699:  | 545:  | 1076: | 597:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 137:  | 137:  | 140:  | 141:  | 142:  | 142:  | 142:  | 143:  | 144:  | 145:  | 149:  | 149:  | 150:  | 150:  | 152:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.016: 0.014: 0.014: 0.011: 0.016: 0.016: 0.016: 0.012: 0.015: 0.010: 0.014: 0.017: 0.016: 0.011: 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= | 646:  | 1057: | 1032: | 1012: | 709:  | 763:  | 660:  | 1049: | 523:  | 689:  | 1010: | 1023: | 1067: | 636:  | 654:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 152:  | 152:  | 153:  | 154:  | 156:  | 157:  | 159:  | 160:  | 161:  | 163:  | 163:  | 163:  | 163:  | 164:  | 164:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.018: 0.011: 0.012: 0.012: 0.018: 0.017: 0.018: 0.011: 0.016: 0.018: 0.012: 0.012: 0.011: 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= | 1146: | 773: | 1046: | 536: | 1063: | 702: | 1021: | 1000: | 648: | 448: | 1058: | 1155: | 746: | 1033: | 400: |
|----|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|-------|------|



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 167: 168: 169: 170: 170: 172: 172: 173: 175: 177: 177: 179: 182: 182: 183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.018: 0.012: 0.017: 0.011: 0.019: 0.012: 0.013: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.019: 0.012: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=    461:   1013:   1135:    410:    760:    439:   1040:   1020:    407:    406:    975:    850:   1145:   1125:    451:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    185:    185:    186:    189:    189:    190:    192:    193:    195:    196:    197:    198:    198:    199:    201:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.013: 0.010: 0.015: 0.020: 0.015: 0.013: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.018: 0.010: 0.010: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1027: 388: 435: 1015: 987: 542: 794: 864: 851: 864: 1134: 964: 846: 395: 445:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 204: 206: 206: 206: 207: 208: 208: 208: 210: 210: 210: 211: 212: 213: 215:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.014: 0.015: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.010: 0.015: 0.019: 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=    803:   1027:    554:    379:    784:    858:    977:   1111:   1004:    422:    529:    796:    389:   1123:    435:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    215:    215:    217:    220:    220:    220:    222:    222:    223:    226:    226:    228:    229:    232:    233:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.014: 0.020: 0.015: 0.022: 0.019: 0.015: 0.011: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.016: 0.011: 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= 1015: 767: 542: 820: 635: 366: 413: 786: 1154: 835: 379: 423: 760: 641: 653:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 233: 235: 236: 238: 241: 242: 242: 245: 246: 247: 248: 248: 248: 249: 249:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.023: 0.022: 0.022: 0.024: 0.015: 0.017: 0.024: 0.011: 0.022: 0.016: 0.018: 0.025: 0.025: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=    810:   1168:    663:    806:    354:    778:    824:   1142:   1203:    621:    580:    398:    927:   1006:   1215:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    250:    256:    257:    258:    260:    260:    261:    261:    261:    263:    264:    266:    266:    266:    267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.010: 0.026: 0.024: 0.015: 0.025: 0.024: 0.011: 0.010: 0.026: 0.025: 0.017: 0.020: 0.016: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

~~~~~
y= 1213: 367: 630: 822: 1221: 409: 1156: 594: 1017: 940: 635: 1194: 345: 1231: 789:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 269: 270: 270: 270: 270: 272: 272: 273: 273: 274: 275: 276: 277: 277: 278:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.016: 0.027: 0.025: 0.009: 0.018: 0.011: 0.026: 0.016: 0.019: 0.028: 0.010: 0.016: 0.009: 0.027:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~

y= 1025: 390: 571: 1022: 1227: 735: 1203: 643: 359: 402: 587: 840: 912: 1211: 806:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 278: 280: 280: 282: 282: 283: 284: 285: 286: 286: 287: 289: 289: 289: 290:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.018: 0.026: 0.016: 0.009: 0.029: 0.010: 0.029: 0.017: 0.019: 0.028: 0.025: 0.022: 0.010: 0.027:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~

y= 1017: 498: 745: 1190: 1024: 1219: 853: 924: 1012: 333: 718: 986: 869: 1017: 1206:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 290: 291: 293: 293: 296: 296: 298: 298: 298: 300: 300: 300: 301: 301: 301:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.024: 0.030: 0.010: 0.016: 0.010: 0.026: 0.022: 0.017: 0.016: 0.031: 0.018: 0.025: 0.017: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 378: 1185: 520: 1021: 491: 877: 1035: 826: 1006: 348: 389: 1220: 1200: 1015: 326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 302: 303: 304: 304: 306: 306: 306: 307: 308: 309: 309: 310: 312: 313: 314:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.011: 0.026: 0.017: 0.025: 0.025: 0.016: 0.028: 0.018: 0.017: 0.019: 0.010: 0.010: 0.018: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 730: 515: 707: 859: 367: 840: 1233: 1170: 1231: 865: 1213: 1247: 343: 378: 891:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 315: 316: 317: 317: 318: 318: 318: 320: 320: 321: 322: 322: 324: 325: 326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.027: 0.033: 0.027: 0.018: 0.028: 0.010: 0.011: 0.010: 0.027: 0.010: 0.009: 0.017: 0.019: 0.026:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~

y= 718: 1187: 1225: 358: 1163: 1262: 967: 315: 1004: 1017: 1203: 690: 884: 908: 324:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 327: 330: 331: 333: 333: 333: 334: 335: 335: 337: 337: 338: 339: 339: 340:

```



Фоп: 166 : 165 : 162 : 163 : 95 : 141 : 166 : 28 : 167 : 39 : 162 : 170 : 28 : 101 : 164 :  
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 4.00 : 8.78 :11.00 :11.00 :11.00 : 8.24 :11.00 :11.00 :11.00 : 3.18 :11.00 :  
~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1262:    | 1302:  | 1125:  | 1050:  | 1165:  | 534:   | 1315:  | 1508:  | 1484:  | 1106:  | 1146:  | 1506:  | 508:   | 1061:  | 1057:  |
|    | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| x= | 425:     | 426:   | 429:   | 430:   | 431:   | 432:   | 432:   | 432:   | 434:   | 435:   | 435:   | 435:   | 436:   | 437:   | 440:   |
|    | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qc | : 0.010: | 0.009: | 0.015: | 0.019: | 0.013: | 0.043: | 0.009: | 0.005: | 0.006: | 0.016: | 0.014: | 0.005: | 0.038: | 0.019: | 0.019: |
| Cc | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1293:    | 1158:  | 1120:  | 525:   | 1238:  | 1499:  | 1038:  | 1246:  | 1303:  | 1133:  | 406:   | 1049:  | 1094:  | 416:   | 1145:  |
|    | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| x= | 440:     | 441:   | 443:   | 445:   | 445:   | 446:   | 447:   | 450:   | 451:   | 454:   | 455:   | 455:   | 459:   | 461:   | 462:   |
|    | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qc | : 0.009: | 0.014: | 0.015: | 0.043: | 0.011: | 0.005: | 0.020: | 0.010: | 0.009: | 0.015: | 0.027: | 0.020: | 0.017: | 0.028: | 0.014: |
| Cc | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: |

~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1227:    | 1462:  | 1105:  | 1125:  | 1235:  | 1276:  | 1473:  | 395:   | 1084:  | 1137:  | 1284:  | 1470:  | 405:   | 1216:  | 1449:  |
|    | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| x= | 463:     | 463:   | 465:   | 468:   | 469:   | 469:   | 472:   | 473:   | 473:   | 474:   | 474:   | 474:   | 479:   | 480:   | 480:   |
|    | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qc | : 0.011: | 0.006: | 0.017: | 0.015: | 0.011: | 0.010: | 0.006: | 0.026: | 0.018: | 0.015: | 0.009: | 0.006: | 0.027: | 0.012: | 0.006: |
| Cc | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1098:    | 1117:  | 1225:  | 1264:  | 1130:  | 1459:  | 489:   | 1272:  | 468:   | 1203:  | 497:   | 1437:  | 1109:  | 481:   | 1254:  |
|    | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| x= | 482:     | 484:   | 486:   | 489:   | 490:   | 490:   | 491:   | 494:   | 496:   | 498:   | 500:   | 500:   | 501:   | 502:   | 505:   |
|    | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qc | : 0.017: | 0.016: | 0.011: | 0.010: | 0.015: | 0.006: | 0.040: | 0.010: | 0.036: | 0.012: | 0.042: | 0.006: | 0.017: | 0.039: | 0.010: |
| Cc | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: |

~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 493:     | 1447:  | 1510:  | 1118:  | 1214:  | 1445:  | 1261:  | 450:   | 1101:  | 1197:  | 1519:  | 1424:  | 1111:  | 1206:  | 1497:  |
|    | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| x= | 506:     | 506:   | 506:   | 508:   | 508:   | 509:   | 511:   | 512:   | 514:   | 514:   | 514:   | 517:   | 521:   | 521:   | 522:   |
|    | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qc | : 0.042: | 0.006: | 0.005: | 0.016: | 0.012: | 0.006: | 0.010: | 0.034: | 0.017: | 0.012: | 0.005: | 0.007: | 0.017: | 0.012: | 0.006: |
| Cc | : 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

|    |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1243: | 1434: | 480: | 1250: | 1235: | 1507: | 1185: | 1488: | 1405: | 1243: | 1082: | 1194: | 1041: | 1178: | 1419: |
|----|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 523: 525: 526: 528: 529: 530: 533: 533: 534: 537: 541: 541: 542: 543: 543:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.006: 0.040: 0.011: 0.011: 0.005: 0.013: 0.006: 0.007: 0.011: 0.019: 0.013: 0.022: 0.013: 0.007:
Cc : 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: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   1499:    979:   1095:   1186:   1220:   1055:   1472:   1393:    990:   1031:   1229:   1071:   1166:   1405:   1219:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    545:    548:    549:    550:    551:    552:    552:    553:    554:    556:    558:    559:    561:    561:    565:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.028: 0.018: 0.013: 0.012: 0.021: 0.006: 0.007: 0.026: 0.023: 0.011: 0.019: 0.014: 0.007: 0.012:
Cc : 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1483: 966: 1047: 1387: 1175: 1026: 1083: 1463: 1226: 976: 1040: 1397: 1472: 1058: 1205:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 566: 567: 567: 567: 569: 570: 570: 571: 572: 575: 579: 579: 581: 584: 584:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.029: 0.021: 0.007: 0.014: 0.023: 0.019: 0.006: 0.011: 0.028: 0.022: 0.007: 0.006: 0.020: 0.012:
Cc : 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   1371:   1449:   1013:   1067:    380:   1213:   1383:   1063:   1455:   1007:   1026:   1045:   1368:    392:   1017:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    586:    588:    591:    591:    592:    593:    595:    597:    599:    600:    600:    601:    601:    605:    606:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.006: 0.024: 0.020: 0.026: 0.012: 0.007: 0.020: 0.006: 0.025: 0.023: 0.021: 0.008: 0.027: 0.024:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1437: 370: 1055: 1376: 1004: 1444: 1014: 1047: 1357: 349: 991: 383: 1043: 1363: 1421:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 607: 608: 609: 609: 610: 614: 617: 617: 617: 620: 621: 623: 625: 625: 625:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.024: 0.020: 0.008: 0.025: 0.006: 0.024: 0.021: 0.008: 0.022: 0.026: 0.025: 0.021: 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: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   1005:   1071:   1430:    984:    337:    374:   1342:   1413:   1066:    414:    997:   1350:   1421:    362:    434:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    629:    632:    633:    634:    638:    638:    638:    638:    640:    641:    643:    644:    645:    652:    652:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.019: 0.006: 0.026: 0.021: 0.024: 0.008: 0.007: 0.019: 0.028: 0.025: 0.008: 0.007: 0.023: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~

```





|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 226:     | 224:     | 394:     | 208:     | 90:      | 116:     | 589:     | 679:     | 653:     | 203:     | 217:     | 675:     | 103:     | 403:     | 565:     |
| x= | 948:     | 949:     | 950:     | 951:     | 952:     | 953:     | 953:     | 953:     | 955:     | 956:     | 958:     | 958:     | 960:     | 961:     | 962:     |
| Qc | : 0.009: | : 0.009: | : 0.013: | : 0.009: | : 0.007: | : 0.007: | : 0.018: | : 0.019: | : 0.019: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.018: | : 0.007: | : 0.013: | : 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= | 383:     | 84:      | 217:     | 670:     | 577:     | 194:     | 97:      | 711:     | 393:     | 81:      | 13:      | 207:     | 91:      | 1270:    | 72:      |
| x= | 965:     | 966:     | 966:     | 967:     | 970:     | 972:     | 973:     | 974:     | 975:     | 976:     | 977:     | 981:     | 984:     | 985:     | 988:     |
| Qc | : 0.013: | : 0.007: | : 0.009: | : 0.018: | : 0.017: | : 0.008: | : 0.007: | : 0.017: | : 0.013: | : 0.007: | : 0.006: | : 0.009: | : 0.007: | : 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: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 728:     | 27:      | 699:     | 327:     | 84:      | 3:       | 1260:    | 538:     | 1290:    | 325:     | 339:     | 667:     | 219:     | 716:     | 319:     |
| x= | 988:     | 990:     | 990:     | 994:     | 996:     | 997:     | 998:     | 1000:    | 1001:    | 1002:    | 1003:    | 1004:    | 1005:    | 1005:    | 1008:    |
| Qc | : 0.016: | : 0.006: | : 0.016: | : 0.011: | : 0.006: | : 0.005: | : 0.007: | : 0.015: | : 0.006: | : 0.010: | : 0.011: | : 0.016: | : 0.008: | : 0.016: | : 0.010: |
| Cc | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 551:     | 13:      | 333:     | 213:     | 528:     | 1280:    | 233:     | 327:     | 678:     | 312:     | 689:     | 541:     | 652:     | 226:     | 320:     |
| x= | 1008:    | 1009:    | 1009:    | 1015:    | 1015:    | 1015:    | 1016:    | 1016:    | 1016:    | 1018:    | 1021:    | 1024:    | 1024:    | 1026:    | 1026:    |
| Qc | : 0.014: | : 0.006: | : 0.010: | : 0.008: | : 0.014: | : 0.006: | : 0.008: | : 0.010: | : 0.015: | : 0.010: | : 0.015: | : 0.014: | : 0.015: | : 0.008: | : 0.010: |
| Cc | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 304:     | 47:      | 464:     | 685:     | 706:     | 666:     | 300:     | 39:      | 319:     | 473:     | 796:     | 63:      | 138:     | 701:     | 186:     |
| x= | 1027:    | 1028:    | 1030:    | 1032:    | 1032:    | 1035:    | 1036:    | 1037:    | 1037:    | 1037:    | 1038:    | 1041:    | 1042:    | 1042:    | 1045:    |
| Qc | : 0.009: | : 0.006: | : 0.012: | : 0.014: | : 0.014: | : 0.014: | : 0.009: | : 0.006: | : 0.009: | : 0.012: | : 0.013: | : 0.006: | : 0.007: | : 0.014: | : 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= | 453:     | 295:     | 314:     | 1337:    | 56:      | 150:     | 789:     | 444:     | 197:     | 462:     | 819:     | 177:     | 306:     | 291:     | 128:     |
| x= | 1045:    | 1046:    | 1046:    | 1048:    | 1049:    | 1052:    | 1052:    | 1053:    | 1054:    | 1054:    | 1054:    | 1055:    | 1055:    | 1056:    | 1057:    |
| Qc | : 0.011: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.007: | : 0.013: | : 0.011: | : 0.007: | : 0.011: | : 0.013: | : 0.007: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.006: |







|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 599:   | 620:   | 426:   | 533:   | 613:   | 435:   | 511:   | 412:   | 520:   | 508:   | 401:   | 423:   | 517:   | 416:   | 497:   |
| x=   | 1355:  | 1355:  | 1362:  | 1362:  | 1366:  | 1370:  | 1371:  | 1379:  | 1380:  | 1385:  | 1387:  | 1389:  | 1392:  | 1399:  | 1399:  |
| Qc : | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 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=   | 393:   | 181:   | 506:   | 408:   | 193:   | 390:   | 483:   | 171:   | 493:   | 401:   | 546:   | 379:   | 182:   | 471:   | 379:   |
| x=   | 1401:  | 1407:  | 1408:  | 1413:  | 1415:  | 1415:  | 1415:  | 1422:  | 1422:  | 1425:  | 1428:  | 1429:  | 1432:  | 1432:  | 1435:  |
| Qc : | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 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: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 538:   | 392:   | 193:   | 481:   | 389:   | 563:   | 461:   | 472:   | 213:   | 188:   | 368:   | 457:   | 555:   | 534:   | 376:   |
| x=   | 1438:  | 1439:  | 1441:  | 1441:  | 1443:  | 1443:  | 1444:  | 1449:  | 1451:  | 1453:  | 1454:  | 1454:  | 1455:  | 1458:  | 1462:  |
| Qc : | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 207:   | 469:   | 547:   | 526:   | 440:   | 504:   | 256:   | 538:   | 453:   | 38:    | 499:   | 522:   | 431:   | 276:   | 248:   |
| x=   | 1463:  | 1463:  | 1469:  | 1474:  | 1477:  | 1478:  | 1480:  | 1484:  | 1485:  | 1487:  | 1487:  | 1488:  | 1491:  | 1494:  | 1495:  |
| Qc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 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=   | 48:    | 444:   | 514:   | 25:    | 75:    | 265:   | 314:   | 37:    | 87:    | 325:   | 60:    | 300:   | 73:    | 314:   | 46:    |
| x=   | 1497:  | 1497:  | 1497:  | 1505:  | 1506:  | 1508:  | 1513:  | 1516:  | 1516:  | 1523:  | 1525:  | 1531:  | 1536:  | 1541:  | 1549:  |
| Qc : | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 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= | 52:   | 36:   | 40:   | 20:   | 29:   | 8:    | 16:   |
| x= | 1556: | 1564: | 1571: | 1588: | 1594: | 1603: | 1613: |

Qc : 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:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 425.0 м, Y= 715.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06567 доли ПДК |
|                                     | 0.00131 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 101 град.

и скорости ветра 3.18 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния    |
|------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг)    | --C[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1    | 000301 6027 | П1  | 0.00048000 | 0.065673      | 100.0    | 100.0  | 136.8180847     |
|      |             |     | В сумме =  | 0.065673      | 100.0    |        |                 |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 86

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) 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|

~~~~~



Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 334.0 м, Y= 776.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.03364 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00067 мг/м3    |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 111 град.

и скорости ветра 9.42 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---     |
| 1    | 000301 6027 | П1   | 0.00048000 | 0.033638     | 100.0    | 100.0  | 70.0785675    |
|      |             |      | В сумме =  | 0.033638     | 100.0    |        |               |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДКр для примеси 0342 = 0.02 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 11.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.04133 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00083 мг/м3    |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 12 град.

и скорости ветра 7.41 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000301 6027 | П1  | 0.00048000 | 0.041326 | 100.0    | 100.0  | 86.0949326   |
| В сумме = |             |     |            | 0.041326 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02555 доли ПДК |
|                                     | 0.00051 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 196 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000301 6027 | П1  | 0.00048000 | 0.025554 | 100.0    | 100.0  | 53.2366219   |
| В сумме = |             |     |            | 0.025554 | 100.0    |        |              |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00682 доли ПДК |
|                                     | 0.00014 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 217 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000301 6027 | П1  | 0.00048000 | 0.006820 | 100.0    | 100.0  | 14.2090454   |
| В сумме = |             |     |            | 0.006820 | 100.0    |        |              |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02278 доли ПДК |
|                                     | 0.00046 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 278 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1         | 000301 6027 | П1  | 0.00048000 | 0.022780     | 100.0    | 100.0  | 47.4587975  |
| В сумме = |             |     |            | 0.022780     | 100.0    |        |             |

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01745 доли ПДК |
|                                     | 0.00035 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 17 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1         | 000301 6027 | П1  | 0.00048000 | 0.017450     | 100.0    | 100.0  | 36.3547401  |
| В сумме = |             |     |            | 0.017450     | 100.0    |        |             |

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01620 доли ПДК |
|                                     | 0.00032 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 181 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1         | 000301 6027 | П1  | 0.00048000 | 0.016199     | 100.0    | 100.0  | 33.7478981  |
| В сумме = |             |     |            | 0.016199     | 100.0    |        |             |

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00437 доли ПДК |
|                                     | 0.00009 мг/м3        |



~~~~~

Достигается при опасном направлении 222 град.  
и скорости ветра 11.00 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- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---    |
| 1    | 000301 6027 | П1  | 0.00048000 | 0.004372     | 100.0    | 100.0  | 9.1082611    |
|      |             |     | В сумме =  | 0.004372     | 100.0    |        |              |

~~~~~

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01194 доли ПДК |
|                                     | 0.00024 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 284 град.  
и скорости ветра 11.00 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- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---    |
| 1    | 000301 6027 | П1  | 0.00048000 | 0.011944     | 100.0    | 100.0  | 24.8833828   |
|      |             |     | В сумме =  | 0.011944     | 100.0    |        |              |

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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 | Н    | D    | Wo  | V1   | T     | X1   | Y1   | X2   | Y2   | Alf | F   | КР    | Ди  | Выброс    |
|----------------|-----|------|------|-----|------|-------|------|------|------|------|-----|-----|-------|-----|-----------|
| <Об-П>-<Ис>    | --- | М--- | М--- | М/с | М3/с | градС | М--- | М--- | М--- | М--- | гр. | --- | ---   | --- | г/с       |
| 000301 6031 П1 |     | 0.0  |      |     |      | 0.0   | 664  | 741  | 23   | 24   | 25  | 3.0 | 1.000 | 0   | 0.0000001 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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 См - концентрация одиночного источника,            |             |            |      |                        |            |              |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                   |             |            |      |                        |            |              |  |
| ~~~~~                                                              |             |            |      |                        |            |              |  |
| Источники                                                          |             |            |      | Их расчетные параметры |            |              |  |
| Номер                                                              | Код         | М          | Тип  | См                     | Um         | Xm           |  |
| -п/п-                                                              | <об-п>-<ис> | -----      | ---- | - [доли ПДК]-          | -- [м/с]-- | ---- [м]---- |  |
| 1                                                                  | 000301 6031 | 0.00000010 | П1   | 1.071496               | 0.50       | 5.7          |  |
| ~~~~~                                                              |             |            |      |                        |            |              |  |
| Суммарный Мq = 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 :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город : 008 Карасуский район.

Вер.расч. :1      Расч.год: 2025      Расчет проводился 02.11.2025 15:47

ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

с параметрами: координаты центра  $X = 850$ ,  $Y = 775$

Фоновая концентрация не задана

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

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

```
~~~~~|~~~~~|
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются
```

----- : ----- : ----- : ----- : ----- : ----- : ----- : ----- : ----- : ----- : ----- :

[illegible]

~~~~~

[illegible][illegible]

~~~~~

$$x = \frac{1600. \quad 1650. \quad 1700.}{\quad}$$

06 : 0 001 : 0 001 : 0 001 :

---

```

y= 1500 : Y-строка 2  Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=179)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1450 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=179)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.002: 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: 0.000:
~~~~~
----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1400 : Y-строка 4  Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=179)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```





```

-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1150 : Y-строка 9 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=178)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 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: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1100 : Y-строка 10 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=178)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 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: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1050 : Y-строка 11 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=177)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
----
x=   800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.008: 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: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1000 : Y-строка 12  Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=177)
-----:
x=    0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.011: 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: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
----
x=   1600:  1650:  1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 950 : Y-строка 13 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=176)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018:

```





```

Qc : 0.026: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 800 : Y-строка 16 Стах= 0.087 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=167)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.036: 0.051: 0.087: 0.070: 0.042:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 95 : 95 : 96 : 97 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 105 : 110 : 117 : 133 : 167 : 212 : 236 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :10.06 : 3.44 : 1.34 : 1.67 : 7.59 :
~~~~~
----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 247 : 252 : 256 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 266 : 267 : 267 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

y= 750 : Y-строка 17 Стах= 0.291 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=125)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.028: 0.039: 0.078: 0.291: 0.174: 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: 0.000:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 93 : 94 : 98 : 125 : 255 : 264 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 8.63 : 1.48 : 0.50 : 0.69 : 3.20 :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 266 : 267 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 269 : 269 : 270 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

y= 700 : Y-строка 18 Cmax= 0.148 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра= 19)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.037: 0.061: 0.148: 0.103: 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:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 81 : 79 : 76 : 70 : 57 : 19 : 319 : 295 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 9.33 : 1.86 : 0.81 : 1.14 : 6.62 :
~~~~~

```

```

----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.032: 0.023: 0.017: 0.012: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 287 : 282 : 280 : 278 : 277 : 276 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 273 : 272 : 272 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

y= 650 : Y-строка 19 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра= 9)

```

-----:

```





```

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 400 : Y-строка 24  Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.006: 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: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 350 : Y-строка 25 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 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= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

```









```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 650.0 м, Y= 750.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.29060 доли ПДК |
|                                     | 2.906E-6 мг/м3       |

Достигается при опасном направлении 125 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. % | Кэф. влияния |
|-----------|-------------|------|------------|---------------|-----------|--------|--------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ----   |
| 1         | 000301 6031 | П1   | 0.00000010 | 0.290599      | 100.0     | 100.0  | 2905987      |
| В сумме = |             |      |            | 0.290599      | 100.0     |        |              |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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

ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

|                                          |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                        |
| Координаты центра                        | : X= 850 м; Y= 775     |
| Длина и ширина                           | : L= 1700 м; B= 1550 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 50 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 11.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C--- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1-                                                                                                                  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 1 |
| 2-                                                                                                                  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 2 |
| 3-                                                                                                                  | 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 | 0.001 | 0.001 | - 3 |
| 4-                                                                                                                  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 4 |
| 5-                                                                                                                  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 5 |
| 6-                                                                                                                  | 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 | 0.002 | 0.002 | - 6 |
| 7-                                                                                                                  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 7 |
| 8-                                                                                                                  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | - 8 |
| 9-                                                                                                                  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | - 9 |
| 10-                                                                                                                 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -10 |
| 11-                                                                                                                 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.008 | -11 |
| 12-                                                                                                                 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | -12 |
| 13-                                                                                                                 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | -13 |
| 14-                                                                                                                 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.029 | 0.028 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | -14 |
| 15-                                                                                                                 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.029 | 0.036 | 0.041 | 0.039 | 0.033 | 0.026 | 0.020 | -15 |
| 16-                                                                                                                 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.014 | 0.019 | 0.026 | 0.036 | 0.051 | 0.087 | 0.070 | 0.042 | 0.031 | 0.022 | -16 |
| 17-                                                                                                                 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.020 | 0.028 | 0.039 | 0.078 | 0.291 | 0.174 | 0.050 | 0.033 | 0.024 | -17 |
| 18-                                                                                                                 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.019 | 0.027 | 0.037 | 0.061 | 0.148 | 0.103 | 0.046 | 0.032 | 0.023 | -18 |
| 19-                                                                                                                 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.024 | 0.031 | 0.040 | 0.048 | 0.045 | 0.036 | 0.028 | 0.021 | -19 |
| 20-                                                                                                                 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.030 | 0.033 | 0.032 | 0.028 | 0.022 | 0.017 | -20 |
| 21-                                                                                                                 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | -21 |



[illegible]



|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 519:     | 763:     | 970:     | 1171:    | 1136:    | 573:     | 916:     | 891:     | 779:     | 549:     | 779:     | 983:     | 959:     | 904:     | 565:     |
| x= | 31:      | 31:      | 31:      | 31:      | 34:      | 37:      | 37:      | 38:      | 40:      | 41:      | 41:      | 41:      | 45:      | 46:      | 51:      |
| Qc | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: |
| Cc | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 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=	1159:	880:	976:	870:	950:	895:	966:	886:	947:	860:	1116:	567:	1062:	580:	938:
x=	52:	53:	54:	60:	61:	64:	73:	75:	75:	76:	77:	78:	80:	87:	87:
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:	: 0.002:	: 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= | 852:     | 878:     | 964:     | 1105:    | 1130:    | 1074:    | 1127:    | 923:     | 1052:    | 953:     | 869:     | 551:     | 1117:    | 943:     | 842:     |
| x= | 88:      | 88:      | 89:      | 90:      | 90:      | 92:      | 92:      | 94:      | 94:      | 100:     | 101:     | 102:     | 102:     | 103:     | 105:     |
| 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=	1067:	671:	913:	923:	565:	540:	937:	1035:	691:	665:	859:	927:	846:	1080:	458:
x=	105:	106:	109:	109:	111:	113:	113:	113:	116:	118:	118:	120:	121:	123:	124:
Qc	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.003:	: 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= | 1028:    | 556:     | 1050:    | 902:     | 532:     | 686:     | 859:     | 474:     | 583:     | 863:     | 478:     | 1074:    | 840:     | 1044:    | 1095:    |
| x= | 124:     | 125:     | 125:     | 126:     | 128:     | 128:     | 129:     | 130:     | 130:     | 131:     | 133:     | 133:     | 134:     | 135:     | 136:     |
| Qc | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.002: | : 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=	552:	917:	451:	1066:	534:	578:	602:	1018:	856:	1088:	469:	699:	545:	1076:	597:
x=	137:	137:	140:	141:	142:	142:	142:	143:	144:	145:	149:	149:	150:	150:	152:
Qc	: 0.002:	: 0.003:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.002:	: 0.003:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.002:	: 0.003:

y=	730:	515:	707:	859:	367:	840:	1233:	1170:	1231:	865:	1213:	1247:	343:	378:	891:
x=	315:	316:	317:	317:	318:	318:	318:	320:	320:	321:	322:	322:	324:	325:	326:
Qc	: 0.009:	: 0.005:	: 0.009:	: 0.008:	: 0.003:	: 0.008:	: 0.002:	: 0.003:	: 0.002:	: 0.008:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.003:	: 0.003:	: 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= | 718:     | 1187:    | 1225:    | 358:     | 1163:    | 1262:    | 967:     | 315:     | 1004:    | 1017:    | 1203:    | 690:     | 884:     | 908:     | 324:     |
| x= | 327:     | 330:     | 331:     | 333:     | 333:     | 333:     | 334:     | 335:     | 335:     | 337:     | 337:     | 338:     | 339:     | 339:     | 340:     |
| Qc | : 0.010: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.006: | : 0.003: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.002: | : 0.010: | : 0.008: | : 0.008: | : 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=	1235:	369:	1155:	1013:	1179:	1200:	1216:	984:	348:	704:	306:	902:	1090:	1212:	1166:
x=	340:	342:	342:	344:	344:	344:	344:	345:	346:	349:	350:	350:	350:	350:	352:
Qc	: 0.002:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.005:	: 0.003:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.006:	: 0.003:	: 0.011:	: 0.003:	: 0.009:	: 0.004:	: 0.002:	: 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= | 1251:    | 362:     | 1146:    | 316:     | 1192:    | 1106:    | 672:     | 1085:    | 516:     | 336:     | 808:     | 1158:    | 1203:    | 1201:    | 685:     |
| x= | 352:     | 354:     | 355:     | 356:     | 358:     | 359:     | 361:     | 364:     | 365:     | 366:     | 366:     | 367:     | 367:     | 369:     | 370:     |
| Qc | : 0.002: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.004: | : 0.011: | : 0.004: | : 0.007: | : 0.003: | : 0.011: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.012: |
| Cc | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: |

~~~~~

y=	819:	1099:	1182:	1280:	349:	530:	1287:	1193:	508:	798:	658:	1271:	1119:	807:	1278:
x=	372:	372:	374:	374:	375:	376:	377:	380:	381:	381:	382:	385:	387:	388:	390:
Qc	: 0.012:	: 0.004:	: 0.003:	: 0.002:	: 0.003:	: 0.008:	: 0.002:	: 0.003:	: 0.008:	: 0.012:	: 0.012:	: 0.002:	: 0.004:	: 0.013:	: 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= | 524: | 670: | 1318: | 714: | 437: | 853: | 1112: | 1143: | 1331: | 1261: | 449: | 868: | 726: | 1168: | 848: |
| x= | 391: | 392: | 392:  | 394: | 396: | 396: | 400:  | 401:  | 401:  | 402:  | 404: | 405: | 406: | 406:  | 407: |

Qc : 0.009: 0.013: 0.002: 0.014: 0.005: 0.012: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.006: 0.013: 0.015: 0.003: 0.013:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y=	1308:	1271:	1137:	1175:	700:	864:	1251:	424:	1321:	518:	1112:	1495:	434:	715:	1156:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	408:	409:	414:	414:	416:	416:	417:	418:	418:	421:	422:	423:	425:	425:	425:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Qc : 0.002: 0.002: 0.004: 0.003: 0.016: 0.013: 0.002: 0.006: 0.002: 0.010: 0.004: 0.001: 0.006: 0.017: 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= | 1262: | 1302: | 1125: | 1050: | 1165: | 534:  | 1315: | 1508: | 1484: | 1106: | 1146: | 1506: | 508:  | 1061: | 1057: |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 425:  | 426:  | 429:  | 430:  | 431:  | 432:  | 432:  | 432:  | 434:  | 435:  | 435:  | 435:  | 436:  | 437:  | 440:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.003: 0.011: 0.002: 0.001: 0.001: 0.005: 0.004: 0.001: 0.010: 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=	1293:	1158:	1120:	525:	1238:	1499:	1038:	1246:	1303:	1133:	406:	1049:	1094:	416:	1145:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	440:	441:	443:	445:	445:	446:	447:	450:	451:	454:	455:	455:	459:	461:	462:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Qc : 0.002: 0.004: 0.004: 0.011: 0.003: 0.001: 0.008: 0.003: 0.002: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.007: 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= | 1227: | 1462: | 1105: | 1125: | 1235: | 1276: | 1473: | 395:  | 1084: | 1137: | 1284: | 1470: | 405:  | 1216: | 1449: |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 463:  | 463:  | 465:  | 468:  | 469:  | 469:  | 472:  | 473:  | 473:  | 474:  | 474:  | 474:  | 479:  | 480:  | 480:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.003: 0.001: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.007: 0.003: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y=	1098:	1117:	1225:	1264:	1130:	1459:	489:	1272:	468:	1203:	497:	1437:	1109:	481:	1254:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	482:	484:	486:	489:	490:	490:	491:	494:	496:	498:	500:	500:	501:	502:	505:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Qc : 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.005: 0.001: 0.011: 0.003: 0.010: 0.003: 0.012: 0.002: 0.006: 0.011: 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= | 493: | 1447: | 1510: | 1118: | 1214: | 1445: | 1261: | 450: | 1101: | 1197: | 1519: | 1424: | 1111: | 1206: | 1497: |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|



```

~~~~~
y= 1005: 1071: 1430: 984: 337: 374: 1342: 1413: 1066: 414: 997: 1350: 1421: 362: 434:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 629: 632: 633: 634: 638: 638: 638: 638: 640: 641: 643: 644: 645: 652: 652:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.010: 0.002: 0.016: 0.006: 0.008: 0.002: 0.002: 0.010: 0.010: 0.015: 0.002: 0.002: 0.007: 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= 1399: 403: 1325: 1407: 1388: 1334: 423: 1397: 197: 1299: 195: 362: 1311: 1369: 217:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 656: 662: 662: 664: 669: 670: 673: 677: 681: 686: 690: 692: 693: 695: 696:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.010: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.011: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.007: 0.002: 0.002: 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= 451: 194: 1379: 212: 355: 383: 464: 1284: 191: 206: 1296: 203: 1356: 373: 435:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 698: 701: 701: 704: 704: 705: 708: 708: 709: 709: 715: 717: 717: 718: 719:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.003: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.013: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.007: 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= 1364: 449: 1340: 162: 415: 358: 1347: 1329: 178: 370: 153: 1339: 158: 431: 403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 722: 731: 735: 738: 740: 742: 744: 747: 749: 750: 751: 754: 756: 756: 759:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.012: 0.002: 0.002: 0.010: 0.006: 0.002: 0.002: 0.002: 0.007: 0.002: 0.002: 0.002: 0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 171: 341: 170: 1316: 148: 436: 421: 354: 1324: 160: 454: 540: 1307: 325: 426:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 761: 761: 766: 768: 770: 770: 772: 773: 775: 779: 781: 781: 781: 783: 785:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.005: 0.002: 0.002: 0.002: 0.010: 0.010: 0.006: 0.002: 0.002: 0.011: 0.018: 0.002: 0.005: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1315: 136: 339: 314: 445: 530: 1294: 187: 150: 562: 409: 1301: 328: 125: 201:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 787: 791: 792: 797: 797: 798: 799: 800: 801: 801: 802: 806: 808: 809: 811:

```



|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 306:     | 642:   | 388:   | 130:   | 236:   | 219:   | 619:   | 478:   | 662:   | 230:   | 214:   | 482:   | 578:   | 634:   | 105:   |
| x= | 928:     | 928:   | 929:   | 930:   | 930:   | 932:   | 932:   | 933:   | 940:   | 941:   | 942:   | 944:   | 944:   | 944:   | 945:   |
| Qc | : 0.003: | 0.013: | 0.004: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.012: | 0.007: | 0.013: | 0.002: | 0.002: | 0.007: | 0.010: | 0.012: | 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:     | 224:   | 394:   | 208:   | 90:    | 116:   | 589:   | 679:   | 653:   | 203:   | 217:   | 675:   | 103:   | 403:   | 565:   |
| x= | 948:     | 949:   | 950:   | 951:   | 952:   | 953:   | 953:   | 953:   | 955:   | 956:   | 958:   | 958:   | 960:   | 961:   | 962:   |
| Qc | : 0.002: | 0.002: | 0.004: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.010: | 0.012: | 0.011: | 0.002: | 0.002: | 0.012: | 0.002: | 0.004: | 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= | 383:     | 84:    | 217:   | 670:   | 577:   | 194:   | 97:    | 711:   | 393:   | 81:    | 13:    | 207:   | 91:    | 1270:  | 72:    |
| x= | 965:     | 966:   | 966:   | 967:   | 970:   | 972:   | 973:   | 974:   | 975:   | 976:   | 977:   | 981:   | 984:   | 985:   | 988:   |
| Qc | : 0.004: | 0.001: | 0.002: | 0.011: | 0.009: | 0.002: | 0.002: | 0.011: | 0.004: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: |
| Cc | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 728:     | 27:    | 699:   | 327:   | 84:    | 3:     | 1260:  | 538:   | 1290:  | 325:   | 339:   | 667:   | 219:   | 716:   | 319:   |
| x= | 988:     | 990:   | 990:   | 994:   | 996:   | 997:   | 998:   | 1000:  | 1001:  | 1002:  | 1003:  | 1004:  | 1005:  | 1005:  | 1008:  |
| Qc | : 0.010: | 0.001: | 0.010: | 0.003: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.006: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.009: | 0.002: | 0.009: | 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= | 551:     | 13:    | 333:   | 213:   | 528:   | 1280:  | 233:   | 327:   | 678:   | 312:   | 689:   | 541:   | 652:   | 226:   | 320:   |
| x= | 1008:    | 1009:  | 1009:  | 1015:  | 1015:  | 1015:  | 1016:  | 1016:  | 1016:  | 1018:  | 1021:  | 1024:  | 1024:  | 1026:  | 1026:  |
| Qc | : 0.006: | 0.001: | 0.003: | 0.002: | 0.005: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.008: | 0.003: | 0.008: | 0.005: | 0.007: | 0.002: | 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= | 304:     | 47:    | 464:   | 685:   | 706:   | 666:   | 300:   | 39:    | 319:   | 473:   | 796:   | 63:    | 138:   | 701:   | 186:   |
| x= | 1027:    | 1028:  | 1030:  | 1032:  | 1032:  | 1035:  | 1036:  | 1037:  | 1037:  | 1037:  | 1038:  | 1041:  | 1042:  | 1042:  | 1045:  |
| Qc | : 0.002: | 0.001: | 0.004: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.004: | 0.007: | 0.001: | 0.002: | 0.007: | 0.002: |







|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 627:   | 441:   | 547:   | 251:   | 275:   | 544:   | 559:   | 450:   | 267:   | 553:   | 535:   | 607:   | 545:   | 525:   | 617:   |
| x=   | 1322:  | 1324:  | 1324:  | 1327:  | 1328:  | 1332:  | 1334:  | 1336:  | 1339:  | 1340:  | 1344:  | 1345:  | 1351:  | 1353:  | 1353:  |
| Qc : | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 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=   | 599:   | 620:   | 426:   | 533:   | 613:   | 435:   | 511:   | 412:   | 520:   | 508:   | 401:   | 423:   | 517:   | 416:   | 497:   |
| x=   | 1355:  | 1355:  | 1362:  | 1362:  | 1366:  | 1370:  | 1371:  | 1379:  | 1380:  | 1385:  | 1387:  | 1389:  | 1392:  | 1399:  | 1399:  |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 393:   | 181:   | 506:   | 408:   | 193:   | 390:   | 483:   | 171:   | 493:   | 401:   | 546:   | 379:   | 182:   | 471:   | 379:   |
| x=   | 1401:  | 1407:  | 1408:  | 1413:  | 1415:  | 1415:  | 1415:  | 1422:  | 1422:  | 1425:  | 1428:  | 1429:  | 1432:  | 1432:  | 1435:  |
| 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 : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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=   | 538:   | 392:   | 193:   | 481:   | 389:   | 563:   | 461:   | 472:   | 213:   | 188:   | 368:   | 457:   | 555:   | 534:   | 376:   |
| x=   | 1438:  | 1439:  | 1441:  | 1441:  | 1443:  | 1443:  | 1444:  | 1449:  | 1451:  | 1453:  | 1454:  | 1454:  | 1455:  | 1458:  | 1462:  |
| 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 : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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=   | 207:   | 469:   | 547:   | 526:   | 440:   | 504:   | 256:   | 538:   | 453:   | 38:    | 499:   | 522:   | 431:   | 276:   | 248:   |
| x=   | 1463:  | 1463:  | 1469:  | 1474:  | 1477:  | 1478:  | 1480:  | 1484:  | 1485:  | 1487:  | 1487:  | 1488:  | 1491:  | 1494:  | 1495:  |
| 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 : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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:   | 444:  | 514:  | 25:   | 75:   | 265:  | 314:  | 37:   | 87:   | 325:  | 60:   | 300:  | 73:   | 314:  | 46:   |
| x= | 1497: | 1497: | 1497: | 1505: | 1506: | 1508: | 1513: | 1516: | 1516: | 1523: | 1525: | 1531: | 1536: | 1541: | 1549: |

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:  
Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 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=	52:	36:	40:	20:	29:	8:	16:
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
x=	1556:	1564:	1571:	1588:	1594:	1603:	1613:
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cs : 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= 801.0 м, Y= 562.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01837 доли ПДК |
|                                     | 1.8367E-7 мг/м3      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 323 град.
и скорости ветра 11.00 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. %	Кэф.влияния
-----	<Об-П>-<Ис>	---	---М- (Мг)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----
1	000301 6031	П1	0.00000010	0.018367	100.0	100.0	183671
			В сумме =	0.018367	100.0		

~~~~~

## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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: 86

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (Uмр) м/с

\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_



Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=	623:	585:	550:	515:	480:	445:	410:	375:	340:	306:	272:
	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
x=	1124:	1096:	1069:	1042:	1015:	988:	961:	934:	903:	872:	841:
	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 408.0 м, Y= 897.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01171 доли ПДК |
|                                     | 1.1712E-7 мг/м3      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 11.00 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. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6031	П1	0.00000010	0.011712	100.0	100.0	117124
			В сумме =	0.011712	100.0		

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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 11.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

~~~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01229 доли ПДК |
| 1.2291E-7 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 30 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|-------------|
| 1         | 000301 6031 | П1  | 0.00000010 | 0.012291 | 100.0    | 100.0  | 122909      |
| В сумме = |             |     |            | 0.012291 | 100.0    |        |             |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01593 доли ПДК |  
| 1.593E-7 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 176 град.
и скорости ветра 11.00 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. %	Кэф.влияния
1	000301 6031	П1	0.00000010	0.015930	100.0	100.0	159301
В сумме =				0.015930	100.0		

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00204 доли ПДК |
| 2.0449E-8 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 213 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|-------------|
| 1         | 000301 6031 | П1  | 0.00000010 | 0.002045 | 100.0    | 100.0  | 20448.54    |
| В сумме = |             |     |            | 0.002045 | 100.0    |        |             |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01524 доли ПДК |
|                                     | 1.524E-7 мг/м3       |

Достигается при опасном направлении 293 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -C[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1         | 000301 6031 | П1  | 0.00000010 | 0.015240     | 100.0    | 100.0  | 152400        |
| В сумме = |             |     |            | 0.015240     | 100.0    |        |               |

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00318 доли ПДК |
|                                     | 3.1821E-8 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 26 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -C[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1         | 000301 6031 | П1  | 0.00000010 | 0.003182     | 100.0    | 100.0  | 31820.60      |
| В сумме = |             |     |            | 0.003182     | 100.0    |        |               |

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00612 доли ПДК |
|                                     | 6.1248E-8 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 166 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -C[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000301 6031 | П1  | 0.00000010 | 0.006125     | 100.0    | 100.0  | 61248.01      |

| В сумме = 0.006125 100.0 |  
~~~~~

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00121 доли ПДК |
| 1.2064E-8 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 219 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---     |
| 1         | 000301 6031 | П1  | 0.00000010 | 0.001206     | 100.0    | 100.0  | 12064.30      |
| В сумме = |             |     |            | 0.001206     | 100.0    |        |               |

~~~~~

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00426 доли ПДК |
| 4.2589E-8 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 294 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---     |
| 1         | 000301 6031 | П1  | 0.00000010 | 0.004259     | 100.0    | 100.0  | 42589.29      |
| В сумме = |             |     |            | 0.004259     | 100.0    |        |               |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~~~	~~~	~~	~~~г/с~
000301 0004	T	3.0	0.30	5.90	0.4170	240.0	612	933				1.0	1.000	0	0.0077000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК]-	--- [м/с] ---	---- [м] ----
1	000301 0004	0.007700	T	0.005109	2.57	44.4
~~						
Суммарный Mq =		0.007700 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.005109 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		2.57 м/с				

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <		0.05 долей ПДК				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0 (U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 2.57 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м³

Расчет не проводился: С_м < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м³

Расчет не проводился: С_м < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м³

Расчет не проводился: С_м < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)

ПДКр для примеси 1317 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ гр. ~~~ ~~~~ ~~ ~~~г/с~~															
000301 0004 Т		3.0	0.30	5.90	0.4170	240.0	612	933				1.0	1.000	0	0.0002790
000301 6031 П1		0.0				0.0	664	741	23	24	25	1.0	1.000	0	0.0003000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)

ПДКр для примеси 1317 = 0.01 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	000301 0004	0.000279	Т	0.092561	2.57	44.4
2	000301 6031	0.000300	П1	1.071496	0.50	11.4
Суммарный $M_q = 0.000579$ г/с						
Сумма C_m по всем источникам = 1.164057 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.66 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)

ПДКр для примеси 1317 = 0.01 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0 (U_{mr}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.66$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)

ПДКр для примеси 1317 = 0.01 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U_{mp}) м/с

[illegible]


```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1350 : Y-строка 5 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=170)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 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= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1300 : Y-строка 6 Стах= 0.025 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=169)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.024: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

```

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750


```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.036: 0.043: 0.039: 0.031: 0.028: 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: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x=      1600:  1650:  1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1100 : Y-строка 10 Cmax= 0.052 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=161)

```

-----
x=       0:   50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.038: 0.052: 0.052: 0.040: 0.034: 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: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 111 : 113 : 114 : 116 : 118 : 121 : 124 : 128 : 133 : 140 : 148 : 161 : 174 : 192 : 208 : 220 :
Уоп: 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.70 : 0.76 : 0.83 : 3.70 : 5.54 : 3.97 : 3.45 : 3.97 : 4.23 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.030: 0.034: 0.038: 0.038: 0.034: 0.029:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.008: 0.018: 0.014: 0.002:      :      :
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 :      :      :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 201 : 207 : 213 : 219 : 223 : 239 : 242 : 244 : 245 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 :
Уоп: 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

x=   1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  254 :   254 :   255 :
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.65 :
    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6031 : 6031 : 6031 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

y= 1050 : Y-строка 11 Стах= 0.073 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=173)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.032: 0.042: 0.063: 0.073: 0.055: 0.046: 0.036:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  107 :   108 :   110 :   111 :   113 :   115 :   118 :   121 :   125 :   126 :   137 :   154 :   173 :   198 :   217 :   230 :
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.70 : 0.76 : 3.97 : 3.43 : 3.39 : 3.43 : 3.31 : 3.56 : 3.90 :
    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.032: 0.041: 0.049: 0.056: 0.055: 0.046: 0.036:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:      : 0.002: 0.014: 0.017:      :    :    :
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 :      : 6031 : 6031 : 6031 :      :    :    :
~~~~~

```

```

-----
x=     800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  204 :   211 :   217 :   223 :   227 :   231 :   235 :   248 :   249 :   251 :   252 :   253 :   254 :   255 :   255 :   256 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :
    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 0004 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 :
Ви :      :    :    :    :    :    :    :    : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки :      :    :    :    :    :    :    :    : 6031 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

-----
x=   1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

```

Фоп: 257 : 257 : 258 :
 Уоп: 0.64 : 0.64 : 0.65 :
 : : : :
 Ви : 0.004: 0.004: 0.004:
 Ки : 6031 : 6031 : 6031 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

у= 1000 : Y-строка 12 Стах= 0.105 долей ПДК (х= 600.0; напр.ветра=169)

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.028 | 0.038 | 0.052 | 0.070 | 0.105 | 0.076 | 0.060 | 0.044 |
| 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 | 0.000 |
| Фоп | 103   | 104   | 105   | 106   | 107   | 109   | 110   | 112   | 108   | 112   | 121   | 138   | 169   | 210   | 233   | 244   |
| Уоп | 0.65  | 0.65  | 0.65  | 0.65  | 0.65  | 0.65  | 0.65  | 0.69  | 4.27  | 3.83  | 3.42  | 2.95  | 3.03  | 2.95  | 3.24  | 3.65  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.016 | 0.028 | 0.038 | 0.052 | 0.068 | 0.080 | 0.076 | 0.060 | 0.044 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  |
| Ви  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |       |       |       | 0.001 | 0.025 |       |       |       |
| Ки  | 6031  | 6031  | 6031  | 6031  | 6031  | 6031  | 6031  | 6031  |       |       |       | 6031  | 6031  |       |       |       |

~~~~~

х=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.034	0.031	0.027	0.024	0.021	0.018	0.016	0.014	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	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	208	216	222	228	232	236	239	242	254	255	256	256	257	258	258	259
Уоп	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.034	0.031	0.027	0.024	0.021	0.018	0.016	0.014	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
Ки	6031	6031	6031	6031	6031	6031	6031	6031	0004	6031	6031	6031	6031	6031	6031	6031
Ви									0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003
Ки									6031	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004

~~~~~

| х=  | 1600  | 1650  | 1700  |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.007 | 0.007 | 0.006 |
| Cc  | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 259   | 260   | 260   |
| Уоп | 0.64  | 0.64  | 0.65  |
|     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.004 | 0.004 | 0.004 |

Ки : 6031 : 6031 : 6031 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

у= 950 : Y-строка 13 Стах= 0.093 долей ПДК (х= 650.0; напр.ветра=246)
-----:
х= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.041: 0.059: 0.083: 0.091: 0.093: 0.070: 0.049:
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: 0.000:
Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 120 : 124 : 95 : 96 : 99 : 105 : 146 : 246 : 259 : 263 :
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 11.00 : 11.00 : 4.19 : 3.74 : 3.27 : 2.86 : 2.51 : 2.56 : 3.05 : 3.52 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.021: 0.025: 0.029: 0.041: 0.059: 0.083: 0.087: 0.093: 0.070: 0.049:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6031 : 6031 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: : : : : : : 0.004: : : : :
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : : : : : : : 6031 : : : : :
~~~~~

-----  
х= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:  
Qc : 0.040: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 213 : 222 : 228 : 234 : 238 : 242 : 244 : 247 : 249 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 261 : 262 :  
Uоп: 9.67 : 11.00 : 10.75 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.040: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 :  
Ви : : : : : : : : : : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : : : : : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:
-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 262 : 262 : 263 :
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.65 :
: : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6031 : 6031 : 6031 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

|       |          |                                                              |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |
|-------|----------|--------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=    | 900      | Y-строка 14 Cmax= 0.092 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 20) |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |
| x=    | 0        | 50                                                           | 100     | 150     | 200     | 250     | 300     | 350     | 400     | 450      | 500      | 550      | 600      | 650      | 700      | 750      |
| Qс    | : 0.012: | 0.013:                                                       | 0.014:  | 0.015:  | 0.017:  | 0.019:  | 0.023:  | 0.027:  | 0.032:  | 0.040:   | 0.057:   | 0.080:   | 0.092:   | 0.090:   | 0.067:   | 0.057:   |
| Сс    | : 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:  | 95       | : 95                                                         | : 95    | : 95    | : 109   | : 111   | : 114   | : 117   | : 121   | : 78     | : 74     | : 62     | : 20     | : 311    | : 291    | : 208    |
| Uоп:  | 0.65     | : 0.65                                                       | : 0.65  | : 0.65  | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 3.76   | : 3.29   | : 2.90   | : 2.56   | : 2.76   | : 3.10   | : 6.19   |
|       | :        | :                                                            | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        |
| Ви    | : 0.006: | 0.007:                                                       | 0.008:  | 0.009:  | 0.017:  | 0.019:  | 0.023:  | 0.027:  | 0.032:  | 0.040:   | 0.057:   | 0.080:   | 0.092:   | 0.090:   | 0.067:   | 0.057:   |
| Ки    | : 0004   | : 0004                                                       | : 0004  | : 0004  | : 6031  | : 6031  | : 6031  | : 6031  | : 6031  | : 0004   | : 0004   | : 0004   | : 0004   | : 0004   | : 0004   | : 6031   |
| Ви    | : 0.006: | 0.006:                                                       | 0.006:  | 0.006:  | :       | :       | :       | :       | :       | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        |
| Ки    | : 6031   | : 6031                                                       | : 6031  | : 6031  | :       | :       | :       | :       | :       | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        |
| ~~~~~ |          |                                                              |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |
| x=    | 800      | 850                                                          | 900     | 950     | 1000    | 1050    | 1100    | 1150    | 1200    | 1250     | 1300     | 1350     | 1400     | 1450     | 1500     | 1550     |
| Qс    | : 0.048: | 0.041:                                                       | 0.035:  | 0.030:  | 0.025:  | 0.021:  | 0.018:  | 0.016:  | 0.013:  | 0.012:   | 0.011:   | 0.010:   | 0.009:   | 0.009:   | 0.008:   | 0.008:   |
| Сс    | : 0.000: | 0.000:                                                       | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:   | 0.000:   | 0.000:   | 0.000:   | 0.000:   | 0.000:   | 0.000:   |
| Фоп:  | 221      | : 229                                                        | : 236   | : 241   | : 245   | : 248   | : 250   | : 252   | : 253   | : 263    | : 264    | : 264    | : 264    | : 264    | : 265    | : 265    |
| Uоп:  | 7.66     | : 9.46                                                       | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 0.64   | : 0.64   | : 0.64   | : 0.64   | : 0.64   | : 0.64   | : 0.64   |
|       | :        | :                                                            | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        |
| Ви    | : 0.048: | 0.041:                                                       | 0.035:  | 0.030:  | 0.025:  | 0.021:  | 0.018:  | 0.016:  | 0.013:  | 0.006:   | 0.006:   | 0.006:   | 0.005:   | 0.005:   | 0.005:   | 0.004:   |
| Ки    | : 6031   | : 6031                                                       | : 6031  | : 6031  | : 6031  | : 6031  | : 6031  | : 6031  | : 6031  | : 6031   | : 6031   | : 6031   | : 6031   | : 6031   | : 6031   | : 6031   |
| Ви    | :        | :                                                            | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.003: |
| Ки    | :        | :                                                            | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | : 0004   | : 0004   | : 0004   | : 0004   | : 0004   | : 0004   | : 0004   |
| ~~~~~ |          |                                                              |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |
| x=    | 1600     | 1650                                                         | 1700    |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |
| Qс    | : 0.007: | 0.007:                                                       | 0.006:  |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |
| Сс    | : 0.000: | 0.000:                                                       | 0.000:  |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |
| Фоп:  | 265      | : 265                                                        | : 265   |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |
| Uоп:  | 0.64     | : 0.64                                                       | : 0.65  |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |
|       | :        | :                                                            | :       |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |
| Ви    | : 0.004: | 0.004:                                                       | 0.004:  |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |
| Ки    | : 6031   | : 6031                                                       | : 6031  |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |
| Ви    | : 0.003: | 0.003:                                                       | 0.002:  |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |
| Ки    | : 0004   | : 0004                                                       | : 0004  |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |
| ~~~~~ |          |                                                              |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |

|    |     |                                                              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|-----|--------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| y= | 850 | Y-строка 15 Cmax= 0.112 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=173) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| x= | 0   | 50                                                           | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.042: 0.052: 0.067: 0.090: 0.112: 0.105: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 91 : 90 : 90 : 90 : 103 : 105 : 107 : 109 : 112 : 117 : 124 : 134 : 150 : 173 : 198 : 218 :
Uоп: 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 9.24 : 7.02 : 4.20 : 2.01 : 1.23 : 1.32 : 3.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.042: 0.052: 0.067: 0.090: 0.112: 0.105: 0.078:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: : : : : : : : : : : : : :
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : : : : : : : : : : : : : :

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.059: 0.047: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 231 : 240 : 245 : 249 : 252 : 254 : 256 : 257 : 259 : 260 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 :
Uоп: 5.84 : 7.97 : 10.22 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.059: 0.047: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 268 : 268 : 268 :
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.65 :
: : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6031 : 6031 : 6031 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

y= 800 : Y-строка 16 Стах= 0.272 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=167)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.045: 0.059: 0.088: 0.163: 0.272: 0.229: 0.122:
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: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп: 86 : 86 : 85 : 97 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 105 : 110 : 117 : 133 : 167 : 211 : 236 :

```



Ви : 0.006: 0.006: 0.006: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : : : : : : : : : : : : : : : :

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.055: 0.042: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 266 : 267 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 276 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 :  
Uоп: 2.80 : 6.41 : 9.08 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.080: 0.055: 0.042: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 :  
Ви : : : : : : : : : : : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : : : : : : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.007: 0.006:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 274 : 274 : 273 :
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.65 :
: : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6031 : 6031 : 6031 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

y= 700 : Y-строка 18 Стах= 0.403 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра= 19)  
-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.031: 0.037: 0.046: 0.061: 0.095: 0.198: 0.403: 0.318: 0.141:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.001:  
Фоп: 78 : 77 : 86 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 81 : 79 : 76 : 70 : 57 : 19 : 320 : 296 :  
Uоп: 0.64 : 0.64 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 10.86 : 10.51 : 8.08 : 5.56 : 1.54 : 0.87 : 0.64 : 0.71 : 1.02 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.031: 0.037: 0.046: 0.061: 0.095: 0.198: 0.399: 0.310: 0.141:  
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 :  
Ви : 0.005: 0.006: : : : : : : : : : : : : 0.003: 0.008: :  
Ки : 0004 : 0004 : : : : : : : : : : : : : 0004 : 0004 : :  
~~~~~


Фоп:	304	:	296	:	291	:	288	:	285	:	283	:	282	:	281	:	280	:	279	:	284	:	283	:	282	:	281	:	281	:	280	:	
Uоп:	4.47	:	7.54	:	9.92	:	11.00	:	11.00	:	11.00	:	11.00	:	11.00	:	11.00	:	11.00	:	0.65	:	0.64	:	0.64	:	0.64	:	0.64	:	0.64	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		
Ви	:	0.064	:	0.049	:	0.040	:	0.033	:	0.027	:	0.023	:	0.019	:	0.016	:	0.014	:	0.012	:	0.006	:	0.006	:	0.005	:	0.005	:	0.005	:	0.004	:
Ки	:	6031	:	6031	:	6031	:	6031	:	6031	:	6031	:	6031	:	6031	:	6031	:	6031	:	6031	:	6031	:	6031	:	6031	:	6031	:	6031	:
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.005	:	0.004	:	0.004	:	0.004	:	0.003	:	0.003	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004	:

x=	1600:	1650:	1700:
	-----:	-----:	-----:
Qс	:	0.007:	0.007:
Сс	:	0.000:	0.000:
Фоп:	:	280:	277:
Uоп:	:	0.64:	0.65:
	:	:	:
Ви	:	0.004:	0.004:
Ки	:	6031:	6031:
Ви	:	0.003:	0.002:
Ки	:	0004:	0004:

~~~~~

y= 600 : Y-строка 20 Стах= 0.087 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=346)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 0      | :      | 50:    | :      | 100:   | :      | 150:   | :      | 200:   | :      | 250:   | :      | 300:   | :      | 350:   | :      | 400:   | :      | 450:   | :      | 500:   | :      | 550:   | :      | 600:   | :      | 650:   | :      | 700:   | :      | 750:   |        |
|      | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |        |
| Qс   | :      | 0.011: | :      | 0.012: | :      | 0.013: | :      | 0.015: | :      | 0.017: | :      | 0.020: | :      | 0.023: | :      | 0.028: | :      | 0.033: | :      | 0.039: | :      | 0.047: | :      | 0.057: | :      | 0.068: | :      | 0.080: | :      | 0.087: | :      | 0.068: |
| Сс   | :      | 0.000: | :      | 0.000: | :      | 0.000: | :      | 0.000: | :      | 0.000: | :      | 0.000: | :      | 0.000: | :      | 0.000: | :      | 0.000: | :      | 0.000: | :      | 0.000: | :      | 0.001: | :      | 0.001: | :      | 0.001: | :      | 0.001: | :      | 0.001: |
| Фоп: | :      | 70:    | :      | 69:    | :      | 76:    | :      | 75:    | :      | 73:    | :      | 71:    | :      | 69:    | :      | 66:    | :      | 62:    | :      | 57:    | :      | 49:    | :      | 39:    | :      | 24:    | :      | 5:     | :      | 346:   | :      | 330:   |
| Uоп: | :      | 0.64   | :      | 0.64   | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 10.07  | :      | 8.00   | :      | 6.21   | :      | 4.03   | :      | 2.67   | :      | 3.83   | :      | 3.81   |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |        |
| Ви   | :      | 0.006: | :      | 0.006: | :      | 0.013: | :      | 0.015: | :      | 0.017: | :      | 0.020: | :      | 0.023: | :      | 0.028: | :      | 0.033: | :      | 0.039: | :      | 0.047: | :      | 0.057: | :      | 0.068: | :      | 0.076: | :      | 0.074: | :      | 0.061: |
| Ки   | :      | 6031   | :      | 6031   | :      | 6031   | :      | 6031   | :      | 6031   | :      | 6031   | :      | 6031   | :      | 6031   | :      | 6031   | :      | 6031   | :      | 6031   | :      | 6031   | :      | 6031   | :      | 6031   | :      | 6031   | :      | 6031   |
| Ви   | :      | 0.005: | :      | 0.005: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.004: | :      | 0.014: | :      | 0.007: |        |
| Ки   | :      | 0004   | :      | 0004   | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0004   | :      | 0004   | :      | 0004   |        |

-----

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
|      | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс   | :      | 0.053: | :      | 0.043: | :      | 0.036: | :      | 0.031: | :      | 0.026: | :      | 0.022: | :      | 0.019: | :      | 0.016: |
| Сс   | :      | 0.001: | :      | 0.000: | :      | 0.000: | :      | 0.000: | :      | 0.000: | :      | 0.000: | :      | 0.000: | :      | 0.000: |
| Фоп: | :      | 316    | :      | 307    | :      | 301    | :      | 296    | :      | 293    | :      | 290    | :      | 288    | :      | 286    |
| Uоп: | :      | 6.97   | :      | 8.87   | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | :      | 0.052: | :      | 0.043: | :      | 0.036: | :      | 0.031: | :      | 0.026: | :      | 0.022: | :      | 0.018: | :      | 0.016: |

Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 :  
Ви : 0.000: : : : : : : : : : : : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0004 : : : : : : : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.006: 0.006:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 282 : 282 : 281 :
Uоп: 0.64 : 0.65 : 0.65 :
: : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6031 : 6031 : 6031 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

y= 550 : Y-строка 21 Стах= 0.063 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=349)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.034: 0.040: 0.045: 0.051: 0.056: 0.063: 0.057:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 67 : 65 : 71 : 70 : 68 : 65 : 62 : 59 : 54 : 48 : 41 : 31 : 18 : 4 : 349 : 337 :  
Uоп: 0.64 : 0.64 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 9.87 : 8.32 : 7.22 : 6.75 : 6.91 : 7.67 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.034: 0.040: 0.045: 0.050: 0.053: 0.053: 0.047:  
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 :  
Ви : 0.005: 0.005: : : : : : : : : : : : : : 0.003: 0.011: 0.009:  
Ки : 0004 : 0004 : : : : : : : : : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.046: 0.038: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 325 : 316 : 309 : 304 : 300 : 296 : 294 : 292 : 290 : 288 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 :
Uоп: 8.91 : 10.46 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 :
Ви : 0.003: 0.001: : : : : : : : : : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : : : : : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.006: 0.006:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 285 : 284 : 284 :
Uоп: 0.64 : 0.65 : 0.64 :
      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6031 : 6031 : 6031 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

y= 500 : Y-строка 22 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=351)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.048:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.006: 0.006:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 450 : Y-строка 23 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=352)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.040:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.037: 0.032: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 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: 0.000:

~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.007: 0.006: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

y= 400 : Y-строка 24 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=353)  
-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 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= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

-----

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

y= 350 : Y-строка 25 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=354)  
-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 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: 0.000:

~~~~~

-----

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

-----

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

~~~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 300 : Y-строка 26 Стах= 0.024 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=355)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

----

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.006: 0.005:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 250 : Y-строка 27 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=355)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 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= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 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= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.006: 0.005:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 200 : Y-строка 28 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра=351)



```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 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= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

y= 50 : Y-строка 31 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=356)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

y= 0 : Y-строка 32 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра=353)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

```





(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C--- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1-                                                                                                                  | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | - 1 |
| 2-                                                                                                                  | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | - 2 |
| 3-                                                                                                                  | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | - 3 |
| 4-                                                                                                                  | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | - 4 |
| 5-                                                                                                                  | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | - 5 |
| 6-                                                                                                                  | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.024 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | - 6 |
| 7-                                                                                                                  | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.028 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | - 7 |
| 8-                                                                                                                  | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.027 | 0.032 | 0.035 | 0.033 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | - 8 |
| 9-                                                                                                                  | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.036 | 0.043 | 0.039 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | - 9 |
| 10-                                                                                                                 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.038 | 0.052 | 0.052 | 0.040 | 0.034 | 0.029 | 0.024 | 0.022 | -10 |
| 11-                                                                                                                 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.032 | 0.042 | 0.063 | 0.073 | 0.055 | 0.046 | 0.036 | 0.028 | 0.026 | -11 |
| 12-                                                                                                                 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.028 | 0.038 | 0.052 | 0.070 | 0.105 | 0.076 | 0.060 | 0.044 | 0.034 | 0.031 | -12 |
| 13-                                                                                                                 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.041 | 0.059 | 0.083 | 0.091 | 0.093 | 0.070 | 0.049 | 0.040 | 0.035 | -13 |
| 14-                                                                                                                 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.032 | 0.040 | 0.057 | 0.080 | 0.092 | 0.090 | 0.067 | 0.057 | 0.048 | 0.041 | -14 |
| 15-                                                                                                                 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.029 | 0.035 | 0.042 | 0.052 | 0.067 | 0.090 | 0.112 | 0.105 | 0.078 | 0.059 | 0.047 | -15 |
| 16-                                                                                                                 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.030 | 0.037 | 0.045 | 0.059 | 0.088 | 0.163 | 0.272 | 0.229 | 0.122 | 0.071 | 0.052 | -16 |
| 17-                                                                                                                 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.026 | 0.031 | 0.038 | 0.047 | 0.063 | 0.105 | 0.250 | 0.471 | 0.442 | 0.164 | 0.080 | 0.055 | -17 |
| 18-                                                                                                                 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.037 | 0.046 | 0.061 | 0.095 | 0.198 | 0.403 | 0.318 | 0.141 | 0.076 | 0.054 | -18 |
| 19-                                                                                                                 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.030 | 0.036 | 0.043 | 0.054 | 0.073 | 0.110 | 0.157 | 0.150 | 0.094 | 0.064 | 0.049 | -19 |
| 20-                                                                                                                 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.028 | 0.033 | 0.039 | 0.047 | 0.057 | 0.068 | 0.080 | 0.087 | 0.068 | 0.053 | 0.043 | -20 |

|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-----|
| 21- |  | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.030 | 0.034 | 0.040 | 0.045 | 0.051 | 0.056 | 0.063 | 0.057 | 0.046 | 0.038 |  | -21 |
| 22- |  | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.037 | 0.041 | 0.045 | 0.050 | 0.048 | 0.041 | 0.035 |  | -22 |
| 23- |  | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.041 | 0.040 | 0.037 | 0.032 |  | -23 |
| 24- |  | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.032 | 0.034 | 0.034 | 0.032 | 0.028 |  | -24 |
| 25- |  | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.025 |  | -25 |
| 26- |  | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.022 |  | -26 |
| 27- |  | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.019 |  | -27 |
| 28- |  | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.017 |  | -28 |
| 29- |  | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 |  | -29 |
| 30- |  | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 |  | -30 |
| 31- |  | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 |  | -31 |
| 32- |  | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 |  | -32 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | C---- |
| 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18   |      |       |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    |      |      |       |
| --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | ----  |
| 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |      | - 1  |       |
| 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |      | - 2  |       |
| 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |      | - 3  |       |
| 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |      | - 4  |       |
| 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |      | - 5  |       |
| 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |      | - 6  |       |
| 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |      | - 7  |       |
| 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |      | - 8  |       |
| 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |      | - 9  |       |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -10 |
| 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -11 |
| 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -12 |
| 0.031 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -13 |
| 0.035 | 0.030 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -14 |
| 0.038 | 0.032 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -15 |
| 0.041 | 0.034 | 0.028 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -16 |
| 0.042 | 0.035 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -17 |
| 0.042 | 0.034 | 0.028 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -18 |
| 0.040 | 0.033 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -19 |
| 0.036 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -20 |
| 0.033 | 0.028 | 0.024 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -21 |
| 0.030 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -22 |
| 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -23 |
| 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | -24 |
| 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | -25 |
| 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -26 |
| 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -27 |
| 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -28 |
| 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -29 |
| 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -30 |
| 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -31 |

| Number of Children | Frequency |
|--------------------|-----------|
| 19                 | 0.010     |
| 20                 | 0.009     |
| 21                 | 0.009     |
| 22                 | 0.009     |
| 23                 | 0.008     |
| 24                 | 0.008     |
| 25                 | 0.007     |
| 26                 | 0.007     |
| 27                 | 0.006     |
| 28                 | 0.006     |
| 29                 | 0.006     |
| 30                 | 0.006     |
| 31                 | 0.005     |
| 32                 | 0.005     |
| 33                 | 0.005     |
| 34                 | 0.005     |
| 35                 | 0.005     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.47062$  долей ПДК  
 $= 0.00471$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 650.0$  м  
 ( X-столбец 14, Y-строка 17)  $Y_m = 750.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 124 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорскийи элеватор.

Вер.расч. :1      Расч.год: 2025      Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)

ПДКр для примеси 1317 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

[illegible]





|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 1015:    | 767:     | 542:     | 820:     | 635:     | 366:     | 413:     | 786:     | 1154:    | 835:     | 379:     | 423:     | 760:     | 641:     | 653:     |
| x= | 233:     | 235:     | 236:     | 238:     | 241:     | 242:     | 242:     | 245:     | 246:     | 247:     | 248:     | 248:     | 248:     | 249:     | 249:     |
| Qc | : 0.018: | : 0.020: | : 0.018: | : 0.020: | : 0.020: | : 0.013: | : 0.015: | : 0.021: | : 0.017: | : 0.021: | : 0.014: | : 0.015: | : 0.021: | : 0.021: | : 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= | 810:     | 1168:    | 663:     | 806:     | 354:     | 778:     | 824:     | 1142:    | 1203:    | 621:     | 580:     | 398:     | 927:     | 1006:    | 1215:    |
| x= | 250:     | 256:     | 257:     | 258:     | 260:     | 260:     | 261:     | 261:     | 261:     | 263:     | 264:     | 266:     | 266:     | 266:     | 267:     |
| Qc | : 0.021: | : 0.017: | : 0.021: | : 0.022: | : 0.014: | : 0.022: | : 0.022: | : 0.018: | : 0.017: | : 0.021: | : 0.020: | : 0.015: | : 0.020: | : 0.019: | : 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= | 1213:    | 367:     | 630:     | 822:     | 1221:    | 409:     | 1156:    | 594:     | 1017:    | 940:     | 635:     | 1194:    | 345:     | 1231:    | 789:     |
| x= | 269:     | 270:     | 270:     | 270:     | 270:     | 272:     | 272:     | 273:     | 273:     | 274:     | 275:     | 276:     | 277:     | 277:     | 278:     |
| Qc | : 0.017: | : 0.014: | : 0.022: | : 0.022: | : 0.017: | : 0.015: | : 0.018: | : 0.021: | : 0.019: | : 0.020: | : 0.022: | : 0.018: | : 0.014: | : 0.017: | : 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= | 1025:    | 390:     | 571:     | 1022:    | 1227:    | 735:     | 1203:    | 643:     | 359:     | 402:     | 587:     | 840:     | 912:     | 1211:    | 806:     |
| x= | 278:     | 280:     | 280:     | 282:     | 282:     | 283:     | 284:     | 285:     | 286:     | 286:     | 287:     | 289:     | 289:     | 289:     | 290:     |
| Qc | : 0.020: | : 0.015: | : 0.021: | : 0.020: | : 0.017: | : 0.024: | : 0.018: | : 0.023: | : 0.014: | : 0.016: | : 0.022: | : 0.024: | : 0.022: | : 0.018: | : 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= | 1017:    | 498:     | 745:     | 1190:    | 1024:    | 1219:    | 853:     | 924:     | 1012:    | 333:     | 718:     | 986:     | 869:     | 1017:    | 1206:    |
| x= | 290:     | 291:     | 293:     | 293:     | 296:     | 296:     | 298:     | 298:     | 298:     | 300:     | 300:     | 300:     | 301:     | 301:     | 301:     |
| Qc | : 0.020: | : 0.019: | : 0.025: | : 0.018: | : 0.020: | : 0.018: | : 0.024: | : 0.022: | : 0.020: | : 0.014: | : 0.026: | : 0.020: | : 0.024: | : 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= | 378:     | 1185:    | 520:     | 1021:    | 491:     | 877:     | 1035:    | 826:     | 1006:    | 348:     | 389:     | 1220:    | 1200:    | 1015:    | 326:     |
| x= | 302:     | 303:     | 304:     | 304:     | 306:     | 306:     | 306:     | 307:     | 308:     | 309:     | 309:     | 310:     | 312:     | 313:     | 314:     |
| Qc | : 0.016: | : 0.019: | : 0.021: | : 0.021: | : 0.020: | : 0.024: | : 0.021: | : 0.025: | : 0.021: | : 0.015: | : 0.016: | : 0.018: | : 0.019: | : 0.021: | : 0.014: |







|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 493:   | 1447:  | 1510:  | 1118:  | 1214:  | 1445:  | 1261:  | 450:   | 1101:  | 1197:  | 1519:  | 1424:  | 1111:  | 1206:  | 1497:  |
| x=   | 506:   | 506:   | 506:   | 508:   | 508:   | 509:   | 511:   | 512:   | 514:   | 514:   | 514:   | 517:   | 521:   | 521:   | 522:   |
| Qc : | 0.034: | 0.016: | 0.013: | 0.039: | 0.032: | 0.016: | 0.028: | 0.030: | 0.042: | 0.034: | 0.013: | 0.017: | 0.043: | 0.034: | 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=   | 1243:   | 1434:   | 480:    | 1250:   | 1235:   | 1507:   | 1185:   | 1488:   | 1405:   | 1243:   | 1082:  | 1194:   | 1041:  | 1178:   | 1419:   |
| x=   | 523:    | 525:    | 526:    | 528:    | 529:    | 530:    | 533:    | 533:    | 534:    | 537:    | 541:   | 541:    | 542:   | 543:    | 543:    |
| Qc : | 0.030:  | 0.016:  | 0.034:  | 0.029:  | 0.031:  | 0.014:  | 0.037:  | 0.014:  | 0.018:  | 0.030:  | 0.053: | 0.036:  | 0.060: | 0.038:  | 0.017:  |
| Cc : | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.001: | 0.000:  | 0.001: | 0.000:  | 0.000:  |
| Фоп: | 164 :   | 169 :   | 28 :    | 165 :   | 165 :   | 171 :   | 163 :   | 171 :   | 170 :   | 166 :   | 156 :  | 165 :   | 149 :  | 164 :   | 171 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 4.00 : | 11.00 : | 3.13 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Ви : | 0.015:  | 0.009:  | 0.033:  | 0.015:  | 0.015:  | 0.007:  | 0.019:  | 0.008:  | 0.010:  | 0.015:  | 0.039: | 0.018:  | 0.050: | 0.019:  | 0.009:  |
| Ки : | 6031 :  | 6031 :  | 6031 :  | 6031 :  | 6031 :  | 6031 :  | 0004 :  | 6031 :  | 6031 :  | 6031 :  | 0004 : | 0004 :  | 0004 : | 0004 :  | 6031 :  |
| Ви : | 0.015:  | 0.008:  |         | 0.015:  | 0.015:  | 0.006:  | 0.018:  | 0.007:  | 0.008:  | 0.015:  | 0.014: | 0.018:  | 0.009: | 0.019:  | 0.008:  |
| Ки : | 0004 :  | 0004 :  |         | 0004 :  | 0004 :  | 0004 :  | 6031 :  | 0004 :  | 0004 :  | 0004 :  | 6031 : | 6031 :  | 6031 : | 6031 :  | 0004 :  |

|      |         |        |        |         |         |        |         |         |        |        |         |        |         |         |         |
|------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|
| y=   | 1499:   | 979:   | 1095:  | 1186:   | 1220:   | 1055:  | 1472:   | 1393:   | 990:   | 1031:  | 1229:   | 1071:  | 1166:   | 1405:   | 1219:   |
| x=   | 545:    | 548:   | 549:   | 550:    | 551:    | 552:   | 552:    | 553:    | 554:   | 556:   | 558:    | 559:   | 561:    | 561:    | 565:    |
| Qc : | 0.014:  | 0.075: | 0.053: | 0.037:  | 0.033:  | 0.063: | 0.015:  | 0.019:  | 0.074: | 0.070: | 0.032:  | 0.062: | 0.040:  | 0.018:  | 0.033:  |
| Cc : | 0.000:  | 0.001: | 0.001: | 0.000:  | 0.000:  | 0.001: | 0.000:  | 0.000:  | 0.001: | 0.001: | 0.000:  | 0.001: | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  |
| Фоп: | 172 :   | 126 :  | 160 :  | 166 :   | 167 :   | 155 :  | 172 :   | 171 :   | 135 :  | 152 :  | 169 :   | 160 :  | 167 :   | 172 :   | 169 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 2.98 : | 5.47 : | 11.00 : | 11.00 : | 3.52 : | 11.00 : | 11.00 : | 2.95 : | 3.11 : | 11.00 : | 4.09 : | 10.51 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Ви : | 0.008:  | 0.075: | 0.035: | 0.019:  | 0.017:  | 0.049: | 0.008:  | 0.010:  | 0.074: | 0.057: | 0.016:  | 0.045: | 0.021:  | 0.010:  | 0.017:  |
| Ки : | 6031 :  | 0004 : | 0004 : | 0004 :  | 6031 :  | 0004 : | 6031 :  | 6031 :  | 0004 : | 0004 : | 0004 :  | 0004 : | 0004 :  | 0004 :  | 6031 :  |
| Ви : | 0.006:  |        | 0.018: | 0.018:  | 0.016:  | 0.014: | 0.007:  | 0.009:  |        | 0.012: | 0.016:  | 0.018: | 0.019:  | 0.008:  | 0.016:  |
| Ки : | 0004 :  |        | 6031 : | 6031 :  | 0004 :  | 6031 : | 0004 :  | 0004 :  |        | 6031 : | 6031 :  | 6031 : | 6031 :  | 0004 :  | 0004 :  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1483:  | 966:   | 1047:  | 1387:  | 1175:  | 1026:  | 1083:  | 1463:  | 1226:  | 976:   | 1040:  | 1397:  | 1472:  | 1058:  | 1205:  |
| x=   | 566:   | 567:   | 567:   | 567:   | 569:   | 570:   | 570:   | 571:   | 572:   | 575:   | 579:   | 579:   | 581:   | 584:   | 584:   |
| Qc : | 0.014: | 0.087: | 0.073: | 0.019: | 0.039: | 0.081: | 0.061: | 0.015: | 0.032: | 0.088: | 0.080: | 0.018: | 0.015: | 0.072: | 0.034: |
| Cc : | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: |

|      |       |       |      |       |      |       |       |       |       |       |      |       |      |       |       |       |       |       |      |       |      |       |       |       |       |       |      |       |       |       |   |
|------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|---|
| Фоп: | 174   | :     | 126  | :     | 159  | :     | 173   | :     | 169   | :     | 157  | :     | 164  | :     | 174   | :     | 171   | :     | 140  | :     | 163  | :     | 174   | :     | 175   | :     | 167  | :     | 172   | :     |   |
| Уоп: | 11.00 | :     | 2.78 | :     | 3.64 | :     | 11.00 | :     | 11.00 | :     | 3.24 | :     | 5.32 | :     | 11.00 | :     | 11.00 | :     | 2.71 | :     | 3.67 | :     | 11.00 | :     | 11.00 | :     | 3.91 | :     | 11.00 | :     |   |
|      | :     | :     | :    | :     | :    | :     | :     | :     | :     | :     | :    | :     | :    | :     | :     | :     | :     | :     | :    | :     | :    | :     | :     | :     | :     | :     | :    | :     | :     |       |   |
| Ви   | :     | 0.008 | :    | 0.087 | :    | 0.054 | :     | 0.010 | :     | 0.020 | :    | 0.063 | :    | 0.040 | :     | 0.008 | :     | 0.016 | :    | 0.086 | :    | 0.059 | :     | 0.010 | :     | 0.008 | :    | 0.052 | :     | 0.017 | : |
| Ки   | :     | 6031  | :    | 0004  | :    | 0004  | :     | 6031  | :     | 0004  | :    | 0004  | :    | 0004  | :     | 6031  | :     | 0004  | :    | 0004  | :    | 0004  | :     | 6031  | :     | 6031  | :    | 0004  | :     | 6031  | : |
| Ви   | :     | 0.007 | :    |       | :    | 0.018 | :     | 0.009 | :     | 0.019 | :    | 0.018 | :    | 0.020 | :     | 0.007 | :     | 0.016 | :    | 0.001 | :    | 0.022 | :     | 0.008 | :     | 0.007 | :    | 0.020 | :     | 0.017 | : |
| Ки   | :     | 0004  | :    |       | :    | 6031  | :     | 0004  | :     | 6031  | :    | 6031  | :    | 6031  | :     | 0004  | :     | 6031  | :    | 6031  | :    | 6031  | :     | 0004  | :     | 0004  | :    | 6031  | :     | 0004  | : |

|      |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |      |       |      |       |       |       |       |       |      |       |   |       |   |
|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|---|-------|---|
| y=   | 1371: | 1449: | 1013: | 1067: | 380: | 1213: | 1383: | 1063: | 1455: | 1007: | 1026: | 1045: | 1368: | 392:  | 1017: |       |       |       |      |       |      |       |      |       |       |       |       |       |      |       |   |       |   |
| x=   | 586:  | 588:  | 591:  | 591:  | 592: | 593:  | 595:  | 597:  | 599:  | 600:  | 600:  | 601:  | 601:  | 605:  | 606:  |       |       |       |      |       |      |       |      |       |       |       |       |       |      |       |   |       |   |
| Qс   | :     | 0.020 | :     | 0.015 | :    | 0.098 | :     | 0.067 | :     | 0.027 | :     | 0.032 | :     | 0.019 | :     | 0.067 | :     | 0.015 | :    | 0.100 | :    | 0.087 | :    | 0.075 | :     | 0.019 | :     | 0.029 | :    | 0.088 | : |       |   |
| Сс   | :     | 0.000 | :     | 0.000 | :    | 0.001 | :     | 0.001 | :     | 0.000 | :     | 0.000 | :     | 0.000 | :     | 0.001 | :     | 0.000 | :    | 0.001 | :    | 0.001 | :    | 0.001 | :     | 0.001 | :     | 0.000 | :    | 0.000 | : | 0.001 | : |
| Фоп: | 175   | :     | 176   | :     | 165  | :     | 170   | :     | 10    | :     | 174   | :     | 176   | :     | 172   | :     | 177   | :     | 170  | :     | 171  | :     | 173  | :     | 176   | :     | 9     | :     | 174  | :     |   |       |   |
| Уоп: | 11.00 | :     | 11.00 | :     | 3.30 | :     | 3.86  | :     | 11.00 | :     | 11.00 | :     | 11.00 | :     | 3.65  | :     | 11.00 | :     | 3.07 | :     | 3.21 | :     | 3.34 | :     | 11.00 | :     | 11.00 | :     | 2.96 | :     |   |       |   |
|      | :     | :     | :     | :     | :    | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :     | :     | :     | :     | :    |       |   |       |   |
| Ви   | :     | 0.010 | :     | 0.008 | :    | 0.073 | :     | 0.049 | :     | 0.025 | :     | 0.016 | :     | 0.010 | :     | 0.050 | :     | 0.008 | :    | 0.077 | :    | 0.066 | :    | 0.058 | :     | 0.010 | :     | 0.027 | :    | 0.070 | : |       |   |
| Ки   | :     | 6031  | :     | 6031  | :    | 0004  | :     | 0004  | :     | 6031  | :     | 0004  | :     | 6031  | :     | 0004  | :     | 6031  | :    | 0004  | :    | 0004  | :    | 0004  | :     | 6031  | :     | 6031  | :    | 0004  | : |       |   |
| Ви   | :     | 0.009 | :     | 0.007 | :    | 0.025 | :     | 0.018 | :     | 0.003 | :     | 0.016 | :     | 0.009 | :     | 0.017 | :     | 0.007 | :    | 0.023 | :    | 0.021 | :    | 0.017 | :     | 0.009 | :     | 0.002 | :    | 0.018 | : |       |   |
| Ки   | :     | 0004  | :     | 0004  | :    | 6031  | :     | 6031  | :     | 0004  | :     | 6031  | :     | 0004  | :     | 6031  | :     | 0004  | :    | 6031  | :    | 6031  | :    | 6031  | :     | 0004  | :     | 0004  | :    | 6031  | : |       |   |

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |       |       |   |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| y=   | 1437: | 370:  | 1055: | 1376: | 1004: | 1444: | 1014: | 1047: | 1357: | 349:  | 991:  | 383:  | 1043: | 1363: | 1421: |       |       |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |       |       |   |
| x=   | 607:  | 608:  | 609:  | 609:  | 610:  | 614:  | 617:  | 617:  | 617:  | 620:  | 621:  | 623:  | 625:  | 625:  | 625:  |       |       |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |       |       |   |
| Qс   | :     | 0.016 | :     | 0.027 | :     | 0.066 | :     | 0.019 | :     | 0.092 | :     | 0.015 | :     | 0.080 | :     | 0.066 | :     | 0.020 | :     | 0.026 | :    | 0.087 | :     | 0.029 | :    | 0.064 | :     | 0.019 | :     | 0.016 | : |
| Сс   | :     | 0.000 | :     | 0.000 | :     | 0.001 | :     | 0.000 | :     | 0.001 | :     | 0.000 | :     | 0.001 | :     | 0.001 | :     | 0.000 | :     | 0.000 | :    | 0.001 | :     | 0.000 | :    | 0.001 | :     | 0.000 | :     | 0.000 | : |
| Фоп: | 177   | :     | 8     | :     | 177   | :     | 177   | :     | 177   | :     | 178   | :     | 182   | :     | 181   | :     | 178   | :     | 5     | :     | 188  | :     | 6     | :     | 186  | :     | 179   | :     | 179   | :     |   |
| Уоп: | 11.00 | :     | 11.00 | :     | 3.23  | :     | 11.00 | :     | 2.76  | :     | 11.00 | :     | 2.74  | :     | 3.03  | :     | 11.00 | :     | 11.00 | :     | 2.68 | :     | 11.00 | :     | 3.01 | :     | 11.00 | :     | 11.00 | :     |   |
|      | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :    | :     | :     | :     | :    | :     | :     | :     | :     |       |   |
| Ви   | :     | 0.009 | :     | 0.025 | :     | 0.054 | :     | 0.010 | :     | 0.078 | :     | 0.008 | :     | 0.072 | :     | 0.057 | :     | 0.010 | :     | 0.022 | :    | 0.085 | :     | 0.026 | :    | 0.059 | :     | 0.010 | :     | 0.009 | : |
| Ки   | :     | 6031  | :     | 6031  | :     | 0004  | :     | 6031  | :     | 0004  | :     | 6031  | :     | 0004  | :     | 0004  | :     | 6031  | :     | 6031  | :    | 0004  | :     | 6031  | :    | 0004  | :     | 6031  | :     | 6031  | : |
| Ви   | :     | 0.007 | :     | 0.003 | :     | 0.013 | :     | 0.009 | :     | 0.014 | :     | 0.007 | :     | 0.008 | :     | 0.009 | :     | 0.009 | :     | 0.004 | :    | 0.002 | :     | 0.003 | :    | 0.004 | :     | 0.009 | :     | 0.008 | : |
| Ки   | :     | 0004  | :     | 0004  | :     | 6031  | :     | 0004  | :     | 6031  | :     | 0004  | :     | 6031  | :     | 6031  | :     | 0004  | :     | 0004  | :    | 6031  | :     | 0004  | :    | 6031  | :     | 0004  | :     | 0004  | : |

|    |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |      |       |       |       |      |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |
|----|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|
| y= | 1005: | 1071: | 1430: | 984:  | 337: | 374:  | 1342: | 1413: | 1066: | 414:  | 997: | 1350: | 1421: | 362:  | 434: |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |
| x= | 629:  | 632:  | 633:  | 634:  | 638: | 638:  | 638:  | 638:  | 640:  | 641:  | 643: | 644:  | 645:  | 652:  | 652: |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |
| Qс | :     | 0.078 | :     | 0.052 | :    | 0.016 | :     | 0.087 | :     | 0.026 | :    | 0.029 | :     | 0.020 | :    | 0.016 | : | 0.051 | : | 0.033 | : | 0.079 | : | 0.019 | : | 0.016 | : | 0.029 | : | 0.036 | : |
| Сс | :     | 0.001 | :     | 0.001 | :    | 0.000 | :     | 0.001 | :     | 0.000 | :    | 0.000 | :     | 0.000 | :    | 0.000 | : | 0.001 | : | 0.000 | : | 0.001 | : | 0.000 | : | 0.000 | : | 0.000 | : | 0.000 | : |



Qc : 0.018: 0.015: 0.026: 0.024: 0.036: 0.044: 0.018: 0.017: 0.015: 0.047: 0.032: 0.018: 0.025: 0.014: 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= 182: 176: 424: 139: 393: 554: 194: 514: 188: 167: 410: 165: 179: 106: 177:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 812: 816: 816: 818: 820: 820: 821: 824: 825: 830: 832: 834: 838: 839: 841:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.016: 0.016: 0.033: 0.015: 0.030: 0.043: 0.017: 0.039: 0.016: 0.016: 0.030: 0.015: 0.016: 0.013: 0.016:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 331: 161: 511: 82: 465: 100: 123: 326: 173: 472: 552: 79: 273: 479: 104:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 843: 844: 844: 846: 847: 850: 850: 850: 852: 853: 853: 855: 859: 859: 861:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.024: 0.015: 0.036: 0.012: 0.033: 0.013: 0.014: 0.023: 0.015: 0.033: 0.038: 0.012: 0.020: 0.033: 0.013:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 117: 353: 472: 540: 444: 347: 262: 100: 290: 85: 455: 307: 131: 281: 599:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 861: 864: 865: 865: 868: 869: 870: 871: 871: 880: 880: 883: 884: 884: 887:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.013: 0.024: 0.032: 0.036: 0.030: 0.024: 0.019: 0.013: 0.021: 0.012: 0.029: 0.021: 0.013: 0.020: 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= 97: 422: 146: 325: 72: 299: 121: 613: 394: 432: 69: 505: 300: 86: 316:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 889: 890: 894: 895: 896: 896: 898: 900: 901: 901: 902: 902: 903: 906: 906:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.027: 0.014: 0.021: 0.012: 0.020: 0.013: 0.037: 0.025: 0.026: 0.011: 0.030: 0.020: 0.012: 0.020:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 405: 587: 138: 80: 79: 311: 511: 58: 379: 601: 626: 292: 224: 119: 70:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 906: 906: 908: 911: 912: 913: 915: 916: 918: 918: 919: 920: 921: 922: 926:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.025: 0.035: 0.013: 0.012: 0.012: 0.020: 0.029: 0.011: 0.023: 0.034: 0.035: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 306: 642: 388: 130: 236: 219: 619: 478: 662: 230: 214: 482: 578: 634: 105:



```

~~~~~
y=    453:    295:    314:   1337:     56:    150:    789:    444:    197:    462:    819:    177:    306:    291:    128:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1045:   1046:   1046:   1048:   1049:   1052:   1052:   1053:   1054:   1054:   1054:   1054:   1055:   1055:   1056:   1057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.015: 0.015: 0.012: 0.009: 0.011: 0.023: 0.018: 0.012: 0.018: 0.023: 0.012: 0.015: 0.014: 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= 1334: 459: 285: 464: 300: 1360: 188: 141: 164: 438: 810: 280: 723: 298: 102:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1058: 1060: 1062: 1063: 1064: 1065: 1066: 1067: 1068: 1068: 1069: 1070: 1071: 1072: 1074:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.018: 0.014: 0.018: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.017: 0.022: 0.014: 0.022: 0.014: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=    161:   1352:    157:    456:    291:    180:    735:    115:    118:    495:    154:    713:    176:     97:    169:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1074:   1074:   1078:   1079:   1080:   1081:   1081:   1082:   1084:   1084:   1085:   1085:   1086:   1088:   1088:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.011: 0.017: 0.013: 0.011: 0.021: 0.010: 0.010: 0.017: 0.011: 0.021: 0.011: 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= 164: 506: 726: 108: 754: 482: 697: 771: 748: 494: 688: 713: 738: 763: 680:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1095: 1095: 1095: 1097: 1097: 1099: 1099: 1110: 1111: 1112: 1112: 1113: 1119: 1121: 1123:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.017: 0.020: 0.010: 0.020: 0.016: 0.020: 0.019: 0.019: 0.016: 0.019: 0.019: 0.019: 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=    703:    746:    674:    697:    727:     74:    454:     86:    660:    735:     68:    690:    463:    448:    721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1123:   1126:   1135:   1135:   1135:   1136:   1137:   1141:   1142:   1142:   1145:   1145:   1147:   1149:   1151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.009: 0.014: 0.009: 0.017: 0.017: 0.008: 0.017: 0.014: 0.014: 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= 78: 674: 442: 653: 733: 459: 718: 666: 727: 454: 432: 707: 446: 203: 357:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1152: 1153: 1157: 1158: 1158: 1160: 1163: 1167: 1167: 1168: 1171: 1178: 1182: 1184: 1184:

```





|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 627:     | 441:     | 547:     | 251:     | 275:     | 544:     | 559:     | 450:     | 267:     | 553:     | 535:     | 607:     | 545:     | 525:     | 617:     |
| x= | 1322:    | 1324:    | 1324:    | 1327:    | 1328:    | 1332:    | 1334:    | 1336:    | 1339:    | 1340:    | 1344:    | 1345:    | 1351:    | 1353:    | 1353:    |
| Qc | : 0.010: | : 0.009: | : 0.010: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.009: | : 0.008: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.010: |
| Cc | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 599:     | 620:     | 426:     | 533:     | 613:     | 435:     | 511:     | 412:     | 520:     | 508:     | 401:     | 423:     | 517:     | 416:     | 497:     |
| x= | 1355:    | 1355:    | 1362:    | 1362:    | 1366:    | 1370:    | 1371:    | 1379:    | 1380:    | 1385:    | 1387:    | 1389:    | 1392:    | 1399:    | 1399:    |
| Qc | : 0.010: | : 0.010: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.010: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.008: | : 0.009: | : 0.009: | : 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= | 393:     | 181:     | 506:     | 408:     | 193:     | 390:     | 483:     | 171:     | 493:     | 401:     | 546:     | 379:     | 182:     | 471:     | 379:     |
| x= | 1401:    | 1407:    | 1408:    | 1413:    | 1415:    | 1415:    | 1415:    | 1422:    | 1422:    | 1425:    | 1428:    | 1429:    | 1432:    | 1432:    | 1435:    |
| Qc | : 0.008: | : 0.007: | : 0.009: | : 0.008: | : 0.007: | : 0.008: | : 0.009: | : 0.007: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.009: | : 0.008: | : 0.007: | : 0.008: | : 0.008: |
| Cc | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 538:     | 392:     | 193:     | 481:     | 389:     | 563:     | 461:     | 472:     | 213:     | 188:     | 368:     | 457:     | 555:     | 534:     | 376:     |
| x= | 1438:    | 1439:    | 1441:    | 1441:    | 1443:    | 1443:    | 1444:    | 1449:    | 1451:    | 1453:    | 1454:    | 1454:    | 1455:    | 1458:    | 1462:    |
| Qc | : 0.008: | : 0.008: | : 0.007: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.007: | : 0.007: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: |
| Cc | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 207:     | 469:     | 547:     | 526:     | 440:     | 504:     | 256:     | 538:     | 453:     | 38:      | 499:     | 522:     | 431:     | 276:     | 248:     |
| x= | 1463:    | 1463:    | 1469:    | 1474:    | 1477:    | 1478:    | 1480:    | 1484:    | 1485:    | 1487:    | 1487:    | 1488:    | 1491:    | 1494:    | 1495:    |
| Qc | : 0.007: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.007: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.006: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.007: | : 0.007: | : 0.007: |
| Cc | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: | : 0.000: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 48:      | 444:     | 514:     | 25:      | 75:      | 265:     | 314:     | 37:      | 87:      | 325:     | 60:      | 300:     | 73:      | 314:     | 46:      |
| x= | 1497:    | 1497:    | 1497:    | 1505:    | 1506:    | 1508:    | 1513:    | 1516:    | 1516:    | 1523:    | 1525:    | 1531:    | 1536:    | 1541:    | 1549:    |
| Qc | : 0.006: | : 0.007: | : 0.008: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.007: | : 0.007: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.007: | : 0.006: | : 0.007: | : 0.006: | : 0.007: | : 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=     | 52:    | 36:    | 40:    | 20:    | 29:    | 8:     | 16:    |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| x=     | 1556:  | 1564:  | 1571:  | 1588:  | 1594:  | 1603:  | 1613:  |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 600.0 м, Y= 1007.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.10001 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00100 мг/м3    |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 170 град.

и скорости ветра 3.07 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. % | Кэф.влияния    |
|-------|-------------|-----|---------------|--------------|----------|--------|----------------|
| ----- | <Об-П>-<Ис> | --- | ---М- (Мг)--- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1     | 000301 0004 | Т   | 0.00027900    | 0.076705     | 76.7     | 76.7   | 274.9280396    |
| 2     | 000301 6031 | П1  | 0.00030000    | 0.023301     | 23.3     | 100.0  | 77.6709671     |
|       |             |     | В сумме =     | 0.100006     | 100.0    |        |                |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)

ПДКр для примеси 1317 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 86

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (Uмр) м/с

\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_

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

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 272:   | 306:   | 340:   | 375:   | 343:   | 311:   | 287:   | 264:   | 240:   | 226:   | 211:   | 213:   | 214:   | 226:   | 238:   |
| x=   | 841:   | 873:   | 905:   | 937:   | 906:   | 874:   | 844:   | 813:   | 782:   | 737:   | 692:   | 647:   | 603:   | 570:   | 537:   |
| Qс : | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 250:   | 276:   | 301:   | 334:   | 368:   | 401:   | 434:   | 480:   | 526:   | 571:   | 619:   | 667:   | 699:   | 732:   | 776:   |
| x=   | 505:   | 465:   | 424:   | 403:   | 381:   | 360:   | 338:   | 327:   | 315:   | 304:   | 302:   | 301:   | 309:   | 316:   | 334:   |
| Qс : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.029: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

|      |         |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 819:    | 858:    | 897:    | 937:   | 976:   | 1015:  | 1054:  | 1093:  | 1128:  | 1163:  | 1197:  | 1232:  | 1266:  | 1301:  | 1336:  |
| x=   | 352:    | 380:    | 408:    | 436:   | 464:   | 492:   | 520:   | 548:   | 578:   | 609:   | 640:   | 670:   | 701:   | 732:   | 762:   |
| Qс : | 0.030:  | 0.032:  | 0.033:  | 0.037: | 0.044: | 0.046: | 0.048: | 0.053: | 0.047: | 0.036: | 0.028: | 0.024: | 0.022: | 0.019: | 0.018: |
| Сс : | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп: | 104 :   | 112 :   | 121 :   | 91 :   | 106 :  | 124 :  | 144 :  | 159 :  | 169 :  | 176 :  | 183 :  | 187 :  | 191 :  | 194 :  | 196 :  |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 3.84 : | 3.65 : | 3.56 : | 3.25 : | 4.47 : | 6.41 : | 9.50 : | 0.80 : | 0.74 : | 0.70 : | 0.66 : | 0.65 : |
| :    | :       | :       | :       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.030:  | 0.032:  | 0.033:  | 0.037: | 0.044: | 0.046: | 0.043: | 0.038: | 0.030: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.012: | 0.011: |
| Ки : | 6031 :  | 6031 :  | 6031 :  | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | :       | :       | :       | :      | :      | :      | :      | 0.005: | 0.016: | 0.018: | 0.016: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.007: |
| Ки : | :       | :       | :       | :      | :      | :      | :      | 6031 : | 6031 : | 6031 : | 6031 : | 6031 : | 6031 : | 6031 : | 6031 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1359:  | 1382:  | 1405:  | 1415:  | 1425:  | 1435:  | 1431:  | 1427:  | 1410:  | 1394:  | 1377:  | 1361:  | 1335:  | 1309:  | 1277:  |
| x=   | 795:   | 827:   | 859:   | 898:   | 937:   | 976:   | 1009:  | 1042:  | 1086:  | 1129:  | 1156:  | 1182:  | 1207:  | 1232:  | 1247:  |
| Qс : | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1244: 1199: 1153: 1113: 1073: 1034: 991: 949: 906: 863: 821: 779: 737: 699: 661:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= 1262: 1276: 1290: 1290: 1291: 1291: 1285: 1280: 1274: 1268: 1248: 1229: 1210: 1181: 1153:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 623: 585: 550: 515: 480: 445: 410: 375: 340: 306: 272:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= 1124: 1096: 1069: 1042: 1015: 988: 961: 934: 903: 872: 841:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 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:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 548.0 м, Y= 1093.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.05332 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00053 мг/м3    |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 159 град.  
и скорости ветра 4.47 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---   |
| 1    | 000301 0004 | Т   | 0.00027900 | 0.037640     | 70.6     | 70.6   | 134.9115906 |
| 2    | 000301 6031 | П1  | 0.00030000 | 0.015676     | 29.4     | 100.0  | 52.2524223  |
|      |             |     | В сумме =  | 0.053316     | 100.0    |        |             |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)

ПДКр для примеси 1317 = 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 11.0 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.03397 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00034 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 30 град.

и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг)                     | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000301 6031 | П1  | 0.00030000                  | 0.033921     | 99.9     | 99.9   | 113.0699921   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.033921     | 99.9     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000048     | 0.1      |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.08289 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00083 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 211 град.

и скорости ветра 2.86 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|------------------------------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг)                                        | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000301 0004 | Т   | 0.00027900                                     | 0.082895     | 100.0    | 100.0  | 297.1142578   |
|      |             |     | Остальные источники не влияют на данную точку. |              |          |        |               |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.01430 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00014 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 223 град.  
и скорости ветра 0.65 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---     |
| 1         | 000301 0004 | Т   | 0.00027900 | 0.008400     | 58.7     | 58.7   | 30.1088905    |
| 2         | 000301 6031 | П1  | 0.00030000 | 0.005903     | 41.3     | 100.0  | 19.6780758    |
| В сумме = |             |     | 0.014304   | 100.0        |          |        |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03918 доли ПДК |
|                                     | 0.00039 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 293 град.  
и скорости ветра 10.00 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. % | Коеф. влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----                                           | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---     |
| 1                                              | 000301 6031 | П1  | 0.00030000 | 0.039183     | 100.0    | 100.0  | 130.6097412   |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |            |              |          |        |               |

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01680 доли ПДК |
|                                     | 0.00017 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 26 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---     |
| 1                           | 000301 6031 | П1  | 0.00030000 | 0.016041     | 95.5     | 95.5   | 53.4709511    |
| В сумме =                   |             |     | 0.016041   | 95.5         |          |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     | 0.000763   | 4.5          |          |        |               |

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04945 доли ПДК |
|                                     | 0.00049 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 167 град.  
и скорости ветра 6.35 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. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000301 0004 | Т   | 0.00027900 | 0.030840 | 62.4     | 62.4   | 110.5391006   |
| 2         | 000301 6031 | П1  | 0.00030000 | 0.018607 | 37.6     | 100.0  | 62.0237579    |
| В сумме = |             |     |            | 0.049448 | 100.0    |        |               |

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00993 доли ПДК |
|                                     | 0.00010 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 225 град.  
и скорости ветра 0.65 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000301 0004 | Т   | 0.00027900 | 0.005153 | 51.9     | 51.9   | 18.4699669    |
| 2         | 000301 6031 | П1  | 0.00030000 | 0.004782 | 48.1     | 100.0  | 15.9392223    |
| В сумме = |             |     |            | 0.009935 | 100.0    |        |               |

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01952 доли ПДК |
|                                     | 0.00020 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 294 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|
|      |     |     |        |       |          |        |               |





5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)

ПДКр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 2.57 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)

ПДКр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)

ПДКр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.  
Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47  
Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)  
ПДКр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.  
Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47  
Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)  
ПДКр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета%s в фиксированных точках..

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.  
Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47  
Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)  
ПДКр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.  
Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (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         | Тип  | H    | D    | Wo    | Vl     | 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~~  |
| 000301      | 6001 | П1   | 0.0  |       |        | 0.0   | 758     | 907     | 2       | 2       | 51  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0026100 |
| 000301      | 6005 | П1   | 0.0  |       |        | 0.0   | 728     | 792     | 9       | 5       | 45  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0026100 |
| 000301      | 6008 | П1   | 0.0  |       |        | 0.0   | 556     | 627     | 8       | 5       | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0026100 |
| 000301      | 6012 | П1   | 0.0  |       |        | 0.0   | 911     | 807     | 9       | 6       | 45  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0026100 |
| 000301      | 6018 | П1   | 0.0  |       |        | 0.0   | 768     | 663     | 4       | 7       | 55  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0026100 |
| 000301      | 6022 | П1   | 0.0  |       |        | 0.0   | 925     | 1008    | 4       | 4       | 57  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0026100 |
| 000301      | 6023 | П1   | 0.0  |       |        | 0.0   | 627     | 793     | 13      | 10      | 52  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0174000 |
| 000301      | 6031 | П1   | 0.0  |       |        | 0.0   | 664     | 741     | 23      | 24      | 25  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0030000 |

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (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= 850, Y= 775

размеры: длина(по X)= 1700, ширина(по Y)= 1550, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(U<sub>мр</sub>) м/с

### Расшифровка обозначений

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

| ~~~~~

~~~~~|



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qc : | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: |
| Cc : | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: |

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| x=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| Qc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: |

y= 1400 : Y-строка 4 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=181)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc : | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qc : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| Cc : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| x=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| Qc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: |

y= 1350 : Y-строка 5 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=182)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc : | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: |
| Cc : | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: |

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

```

```

-----
x=     1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

y= 1300 : Y-строка 6 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=182)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~

```

```

-----
x=      800:    850:    900:    950:   1000:   1050:   1100:   1150:   1200:   1250:   1300:   1350:   1400:   1450:   1500:   1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

y= 1250 : Y-строка 7 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=176)

```

-----:
x=      0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

```



```

~~~~~
----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= 1200 : Y-строка 8 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=183)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= 1150 : Y-строка 9 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=183)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.014: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.014: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~

----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004:

```

Cc : 0.005: 0.005: 0.004:

~~~~~

y= 1100 : Y-строка 10 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=184)

-----;

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019:

Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019:

~~~~~

----

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.018: 0.017: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

Cc : 0.018: 0.017: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----;

Qc : 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

y= 1050 : Y-строка 11 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 950.0; напр.ветра=214)

-----;

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023:

Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023:

~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.021: 0.021: 0.034: 0.042: 0.025: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

Cc : 0.021: 0.021: 0.034: 0.042: 0.025: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

~~~~~

----

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----;

Qc : 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

y= 1000 : Y-строка 12 Cmax= 0.064 долей ПДК (x= 950.0; напр.ветра=288)

-----;

x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qc :	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.015:	0.017:	0.020:	0.023:	0.026:	0.029:	0.030:	0.031:	0.031:	0.030:	0.027:
Cc :	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.015:	0.017:	0.020:	0.023:	0.026:	0.029:	0.030:	0.031:	0.031:	0.030:	0.027:
Фоп:	108 :	110 :	112 :	114 :	116 :	119 :	122 :	127 :	132 :	139 :	148 :	159 :	172 :	186 :	199 :	210 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	9.94 :	8.58 :	7.80 :	7.79 :	8.60 :	9.63 :
Ви :	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.014:	0.016:	0.019:	0.022:	0.024:	0.027:	0.029:	0.029:	0.028:	0.025:
Ки :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:
Ки :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:			0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :			6008 :	6031 :	6031 :

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	0.026:	0.026:	0.064:	0.064:	0.019:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:
Cc :	0.026:	0.026:	0.064:	0.064:	0.019:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:
Фоп:	211 :	226 :	72 :	288 :	275 :	243 :	245 :	247 :	249 :	250 :	251 :	252 :	253 :	254 :	255 :	257 :
Uоп:	0.76 :	9.87 :	0.61 :	0.61 :	0.86 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	0.68 :
Ви :	0.011:	0.018:	0.064:	0.064:	0.018:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Ки :	6023 :	6023 :	6022 :	6022 :	6022 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :
Ви :	0.010:	0.006:				0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6001 :	6001 :				6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6012 :	6012 :	6012 :	6012 :	6012 :
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:	
Ки :	6005 :	6031 :				6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	

x=	1600:	1650:	1700:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:
Фоп:	258 :	258 :	259 :
Uоп:	0.68 :	0.68 :	0.68 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6023 :	6023 :	6023 :
Ви :	0.001:	0.000:	0.000:
Ки :	6012 :	6012 :	6012 :
Ви :			
Ки :			

y= 950 : Y-строка 13 Стах= 0.046 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=224)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.026	0.030	0.035	0.040	0.042	0.042	0.039	0.043
Cc	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.026	0.030	0.035	0.040	0.042	0.042	0.039	0.043

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.046	0.025	0.024	0.024	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006
Cc	0.046	0.025	0.024	0.024	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006

x=	1600	1650	1700
Qc	0.005	0.005	0.005
Cc	0.005	0.005	0.005

y= 900 : Y-строка 14 Стах= 0.094 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра= 49)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.023	0.027	0.034	0.043	0.057	0.071	0.071	0.054	0.094
Cc	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.023	0.027	0.034	0.043	0.057	0.071	0.071	0.054	0.094
Фоп:	100	101	102	103	104	106	108	111	116	122	130	144	165	192	214	49
Уоп:	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	10.32	8.00	5.84	3.40	1.30	1.22	3.03
Ви	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.014	0.016	0.020	0.023	0.029	0.038	0.051	0.066	0.067	0.053	0.092
Ки	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023	6001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.005	0.004	0.002	0.001	0.002
Ки	6031	6031	6031	6031	6031	6031	6031	6031	6031	6031	6031	6031	6031	6031	6008	6022
Ви	0.001	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	6018	6018	6018	6018	6008	6008	6008

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.041	0.024	0.021	0.019	0.017	0.015	0.013	0.012	0.012	0.011	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006
Cc	0.041	0.024	0.021	0.019	0.017	0.015	0.013	0.012	0.012	0.011	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006
Фоп:	279	244	248	250	253	254	256	256	257	258	259	260	261	262	262	263
Уоп:	0.71	9.56	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Ви	0.040	0.024	0.020	0.016	0.014	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003

Ви	: 0.021:	0.026:	0.038:	0.027:	0.010:	0.011:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Ки	: 6023 :	6023 :	6012 :	6012 :	6012 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :
Ви	: 0.010:	0.001:		: 0.002:	0.006:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки	: 6005 :	6005 :		: 6018 :	6023 :	6005 :	6012 :	6012 :	6012 :	6012 :	6012 :	6012 :	6012 :	6012 :	6012 :	6012 :
Ви	: 0.003:			: 0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки	: 6031 :			: 6008 :	6005 :	6012 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.005: 0.005: 0.005:
Сс : 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 267 : 267 : 267 :
Uоп: 0.67 : 0.67 : 0.68 :
: : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : : :
Ки : : :
~~~~~

```

y=	800 :	Y-строка 16 Стах= 0.415 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=253)														
x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qс	: 0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.015:	0.018:	0.021:	0.025:	0.031:	0.040:	0.058:	0.125:	0.383:	0.415:	0.127:	0.109:
Сс	: 0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.015:	0.018:	0.021:	0.025:	0.031:	0.040:	0.058:	0.125:	0.383:	0.415:	0.127:	0.109:
Фоп:	91 :	91 :	91 :	91 :	91 :	91 :	92 :	92 :	92 :	92 :	93 :	96 :	105 :	253 :	265 :	255 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	9.24 :	6.47 :	2.89 :	0.91 :	0.58 :	0.56 :	0.94 :
Ви	: 0.006:	0.007:	0.009:	0.010:	0.012:	0.014:	0.017:	0.021:	0.026:	0.035:	0.054:	0.117:	0.372:	0.415:	0.127:	0.065:
Ки	: 6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6005 :
Ви	: 0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:			0.038:
Ки	: 6031 :	6031 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :			6023 :
Ви	: 0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.004:			0.006:
Ки	: 6005 :	6005 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6012 :	6012 :	6012 :	6012 :	6031 :	6031 :			6031 :

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.050: 0.034: 0.081: 0.055: 0.025: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Сс : 0.050: 0.034: 0.081: 0.055: 0.025: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:

```


Qc	: 0.038:	0.030:	0.029:	0.022:	0.019:	0.016:	0.014:	0.013:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:
Cc	: 0.038:	0.030:	0.029:	0.022:	0.019:	0.016:	0.014:	0.013:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:
Фоп:	287 :	282 :	11 :	325 :	276 :	276 :	275 :	275 :	275 :	275 :	274 :	274 :	273 :	273 :	273 :	273 :
Uоп:	0.77 :	7.82 :	0.83 :	0.84 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.025:	0.026:	0.027:	0.021:	0.014:	0.012:	0.010:	0.009:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Ки	: 6023 :	6023 :	6012 :	6012 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :
Ви	: 0.010:	0.003:	0.002:	0.001:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки	: 6005 :	6005 :	6022 :	6001 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6012 :	6012 :	6012 :	6012 :	6012 :	6012 :	6012 :	6012 :
Ви	: 0.003:	:	:	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки	: 6031 :	:	:	:	6031 :	6031 :	6031 :	6012 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :

x=	1600:	1650:	1700:
	-----:	-----:	-----:
Qc	: 0.005:	0.005:	0.005:
Cc	: 0.005:	0.005:	0.005:
Фоп:	273 :	273 :	273 :
Uоп:	0.67 :	0.67 :	0.67 :
	:	:	:
Ви	: 0.002:	0.002:	0.002:
Ки	: 6023 :	6023 :	6023 :
Ви	: 0.001:	0.000:	0.000:
Ки	: 6012 :	6012 :	6012 :
Ви	:	:	:
Ки	:	:	:

y= 700 : Y-строка 18 Стах= 0.087 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра=348)

x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qc	: 0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.015:	0.017:	0.020:	0.023:	0.027:	0.033:	0.044:	0.060:	0.083:	0.087:	0.087:	0.046:
Cc	: 0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.015:	0.017:	0.020:	0.023:	0.027:	0.033:	0.044:	0.060:	0.083:	0.087:	0.087:	0.046:
Фоп:	82 :	81 :	81 :	80 :	78 :	77 :	75 :	72 :	68 :	62 :	54 :	40 :	16 :	348 :	321 :	305 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	9.99 :	7.62 :	5.27 :	2.20 :	1.16 :	0.87 :	1.02 :	1.64 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.006:	0.007:	0.008:	0.010:	0.012:	0.014:	0.016:	0.020:	0.024:	0.031:	0.041:	0.058:	0.082:	0.082:	0.058:	0.037:
Ки	: 6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :
Ви	: 0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	:	0.006:	0.029:	0.009:
Ки	: 6031 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6001 :	6001 :	6001 :	:	6031 :	6031 :	6031 :
Ви	: 0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:	:	:	:
Ки	: 6005 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6031 :	6001 :	6005 :	6022 :	:	:	:	:	:


```

~~~~~
----
x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.066: 0.026: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Сс : 0.066: 0.026: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  296 :  291 :  297 :  294 :  291 :  289 :  287 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :  281 :  280 :  280 :  280 :
Uоп: 0.64 : 0.63 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 0.66 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.012: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6018 : 6018 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.012: 0.010: 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:
Ки : 6023 : 6023 : 6031 : 6031 : 6031 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.004: 0.003:      : 0.001: 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 : 6031 : 6031 :      : 6005 : 6005 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6012 : 6012 : 6005 : 6031 :
~~~~~
----
x=      1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.005: 0.005: 0.005:
Сс : 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  279 :  279 :  278 :
Uоп: 0.67 : 0.67 : 0.67 :
      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~

```

```

y=      600 : Y-строка 20  Cmax=  0.078 долей ПДК (x=  550.0; напр.ветра= 16)
-----:
x=       0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.034: 0.078: 0.032: 0.033: 0.034: 0.032:
Сс : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.034: 0.078: 0.032: 0.033: 0.034: 0.032:
Фоп:   74 :   72 :   71 :   69 :   66 :   63 :   60 :   56 :   50 :   43 :   55 :   16 :    8 :   354 :   340 :   328 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 0.60 : 0.62 : 6.92 : 6.79 : 7.01 : 7.95 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.020: 0.058: 0.032: 0.031: 0.029: 0.026:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6008 : 6008 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.007: 0.018:      : 0.001: 0.005: 0.006:
Ки : 6031 : 6031 : 6031 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6023 : 6023 :      : 6031 : 6031 : 6031 :

```

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: : : : :
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6031 : 6031 : 6001 : 6005 : 6005 : 6022 : 6022 : 6031 : 6031 : : : : :

 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.036: 0.029: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
 Cc : 0.036: 0.029: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
 Фоп: 328 : 310 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 284 : 283 :
 Уоп: 0.74 : 8.53 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 0.66 : 0.66 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.019: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
 Ки : 6018 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
 Ви : 0.011: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 6023 : 6018 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6012 : 6012 :
 Ви : 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 Ки : 6031 : 6031 : 6018 : 6018 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 : 6031 :
 ~~~~~

-----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.005: 0.005: 0.004:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.004:  
 Фоп: 282 : 282 : 281 :  
 Уоп: 0.66 : 0.67 : 0.67 :  
 : : : :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 6023 : 6023 : 6023 :  
 Ви : 0.000: 0.000: :  
 Ки : 6012 : 6012 : :  
 Ви : : : :  
 Ки : : : :  
 ~~~~~

y= 550 : Y-строка 21 Стах= 0.031 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 13)
 -----:
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.029: 0.031: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026:
 Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.029: 0.031: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026:
 ~~~~~

-----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.024: 0.024: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Cc : 0.024: 0.024: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= 500 : Y-строка 22 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 500.0; напр.ветра= 24)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:  
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.019: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.020: 0.019: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:  
~~~~~

y= 450 : Y-строка 23 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 500.0; напр.ветра= 20)

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.020: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.020: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.004: 0.004:

Cc : 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 400 : Y-строка 24 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 450.0; напр.ветра= 25)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015:

Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015:

~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

-----

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.004: 0.004:

Cc : 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 350 : Y-строка 25 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 450.0; напр.ветра= 23)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

~~~~~

-----

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 300 : Y-строка 26 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 450.0; напр.ветра= 21)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~

```

```

-----:
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

```

```

-----:
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

y= 250 : Y-строка 27 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 450.0; напр.ветра= 19)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~

```

```

-----:
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

```

```

-----:
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

y= 200 : Y-строка 28 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 450.0; напр.ветра= 17)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
-----

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
-----

```

```

y= 150 : Y-строка 29 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 450.0; напр.ветра= 16)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
-----

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
-----

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
-----

```

```

y= 100 : Y-строка 30 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 500.0; напр.ветра= 11)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
-----

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

```

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 50 : Y-строка 31 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 450.0; напр.ветра= 14)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

y= 0 : Y-строка 32 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 500.0; напр.ветра= 10)

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 650.0 м, Y= 800.0 м

|                                     |     |                  |  |
|-------------------------------------|-----|------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.41496 доли ПДК |  |
|                                     |     | 0.41496 мг/м3    |  |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 253 град.

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг)	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6023	П1	0.0174	0.414928	100.0	100.0	23.8464165
			В сумме =	0.414928	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000028	0.0		

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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

ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |      |         |    |        |  |
|-------------------|------|---------|----|--------|--|
| Координаты центра | : X= | 850 м;  | Y= | 775    |  |
| Длина и ширина    | : L= | 1700 м; | B= | 1550 м |  |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 50 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 11.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- C----																			
1-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	- 1
2-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	- 2
3-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	- 3
4-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	- 4
5-	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	- 5
6-	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	- 6
7-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	- 7
8-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	- 8
9-	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	- 9
10-	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.019	0.018	0.017	-10
11-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.025	0.025	0.025	0.024	0.023	0.021	0.021	-11
12-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.023	0.026	0.029	0.030	0.031	0.031	0.030	0.027	0.026	0.026	-12
13-	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.026	0.030	0.035	0.040	0.042	0.042	0.039	0.043	0.046	0.025	-13
14-	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.023	0.027	0.034	0.043	0.057	0.071	0.071	0.054	0.094	0.041	0.024	-14
15-	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.018	0.021	0.025	0.029	0.036	0.051	0.091	0.167	0.169	0.089	0.050	0.035	0.027	-15
16-	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.018	0.021	0.025	0.031	0.040	0.058	0.125	0.383	0.415	0.127	0.109	0.050	0.034	-16
17-	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.018	0.021	0.025	0.030	0.037	0.053	0.101	0.215	0.221	0.102	0.052	0.038	0.030	-17
18-	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.023	0.027	0.033	0.044	0.060	0.083	0.087	0.087	0.046	0.034	0.026	-18
19-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.025	0.030	0.034	0.065	0.045	0.047	0.048	0.071	0.066	0.026	-19
20-	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.018	0.020	0.023	0.025	0.034	0.078	0.032	0.033	0.034	0.032	0.036	0.029	-20
21-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.029	0.031	0.025	0.026	0.027	0.026	0.024	0.024	-21
22-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.021	0.025	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	0.020	0.019	-22

23-		0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.020	0.020	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016		-23
24-		0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.017	0.016	0.015	0.015	0.016	0.015	0.015	0.014		-24
25-		0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012		-25
26-		0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011		-26
27-		0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009		-27
28-		0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008		-28
29-		0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008		-29
30-		0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007		-30
31-		0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006		-31
32-		0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006		-32

--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	C----
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004		- 1	
0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004		- 2	
0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004		- 3	
0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004		- 4	
0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004		- 5	
0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004		- 6	
0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004		- 7	
0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004		- 8	
0.015	0.015	0.013	0.014	0.015	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004		- 9	
0.018	0.017	0.018	0.018	0.014	0.011	0.010	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005		-10	

0.034	0.042	0.025	0.015	0.012	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	-11
0.064	0.064	0.019	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	-12
0.024	0.024	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	-13
0.021	0.019	0.017	0.015	0.013	0.012	0.012	0.011	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	-14
0.038	0.030	0.021	0.018	0.017	0.015	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	-15
0.081	0.055	0.025	0.020	0.017	0.015	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	-16
0.029	0.022	0.019	0.016	0.014	0.013	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	-17
0.023	0.020	0.018	0.015	0.013	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	-18
0.021	0.019	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	-19
0.022	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	-20
0.023	0.019	0.016	0.014	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	-21
0.020	0.018	0.016	0.013	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	-22
0.016	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	-23
0.014	0.014	0.013	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	-24
0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	-25
0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	-26
0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	-27
0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-28
0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-29
0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-30
0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-31
0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	-32
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ---																	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.41496$ долей ПДК
 $= 0.41496$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 650.0$ м
 (X-столбец 14, Y-строка 16) $Y_m = 800.0$ м

При опасном направлении ветра : 253 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

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

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 800:   | 798:   | 518:   | 985:   | 528:   | 1147:  | 909:   | 792:   | 770:   | 1000:  | 506:   | 923:   | 557:   | 787:   | 899:   |
| x=   | 0:     | 2:     | 6:     | 6:     | 10:    | 10:    | 11:    | 14:    | 18:    | 18:    | 21:    | 23:    | 25:    | 28:    | 29:    |
| Qс : | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Cс : | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 519:   | 763:   | 970:   | 1171:  | 1136:  | 573:   | 916:   | 891:   | 779:   | 549:   | 779:   | 983:   | 959:   | 904:   | 565:   |
| x=   | 31:    | 31:    | 31:    | 31:    | 34:    | 37:    | 37:    | 38:    | 40:    | 41:    | 41:    | 41:    | 45:    | 46:    | 51:    |
| Qc : | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.007: | 0.007: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.009: |
| Cc : | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.007: | 0.007: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.009: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1159:  | 880:   | 976:   | 870:   | 950:   | 895:   | 966:   | 886:   | 947:   | 860:   | 1116:  | 567:   | 1062:  | 580:   | 938:   |
| x=   | 52:    | 53:    | 54:    | 60:    | 61:    | 64:    | 73:    | 75:    | 75:    | 76:    | 77:    | 78:    | 80:    | 87:    | 87:    |
| Qc : | 0.008: | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.008: | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.010: |
| Cc : | 0.008: | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.008: | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.010: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 852:   | 878:   | 964:   | 1105:  | 1130:  | 1074:  | 1127:  | 923:   | 1052:  | 953:   | 869:   | 551:   | 1117:  | 943:   | 842:   |
| x=   | 88:    | 88:    | 89:    | 90:    | 90:    | 92:    | 92:    | 94:    | 94:    | 100:   | 101:   | 102:   | 102:   | 103:   | 105:   |
| Qc : | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.011: | 0.009: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.011: | 0.011: |
| Cc : | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.011: | 0.009: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.011: | 0.011: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1067:  | 671:   | 913:   | 923:   | 565:   | 540:   | 937:   | 1035:  | 691:   | 665:   | 859:   | 927:   | 846:   | 1080:  | 458:   |
| x=   | 105:   | 106:   | 109:   | 109:   | 111:   | 113:   | 113:   | 113:   | 116:   | 118:   | 118:   | 120:   | 121:   | 123:   | 124:   |
| Qc : | 0.009: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.012: | 0.011: | 0.012: | 0.011: | 0.012: | 0.010: | 0.010: |
| Cc : | 0.009: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.012: | 0.011: | 0.012: | 0.011: | 0.012: | 0.010: | 0.010: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1028:  | 556:   | 1050:  | 902:   | 532:   | 686:   | 859:   | 474:   | 583:   | 863:   | 478:   | 1074:  | 840:   | 1044:  | 1095:  |
| x=   | 124:   | 125:   | 125:   | 126:   | 128:   | 128:   | 129:   | 130:   | 130:   | 131:   | 133:   | 133:   | 134:   | 135:   | 136:   |
| Qc : | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.012: | 0.010: | 0.012: | 0.012: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.010: | 0.010: | 0.012: | 0.010: | 0.010: |
| Cc : | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.012: | 0.010: | 0.012: | 0.012: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.010: | 0.010: | 0.012: | 0.010: | 0.010: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 552:   | 917:   | 451:   | 1066:  | 534:   | 578:   | 602:   | 1018:  | 856:   | 1088:  | 469:   | 699:   | 545:   | 1076:  | 597:   |
| x=   | 137:   | 137:   | 140:   | 141:   | 142:   | 142:   | 142:   | 143:   | 144:   | 145:   | 149:   | 149:   | 150:   | 150:   | 152:   |
| Qc : | 0.011: | 0.012: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.011: | 0.013: | 0.010: | 0.010: | 0.013: | 0.011: | 0.010: | 0.012: |







|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 730:     | 515:     | 707:     | 859:     | 367:     | 840:     | 1233:    | 1170:    | 1231:    | 865:     | 1213:    | 1247:    | 343:     | 378:     | 891:     |
| x= | 315:     | 316:     | 317:     | 317:     | 318:     | 318:     | 318:     | 320:     | 320:     | 321:     | 322:     | 322:     | 324:     | 325:     | 326:     |
| Qc | : 0.022: | : 0.016: | : 0.021: | : 0.022: | : 0.013: | : 0.022: | : 0.011: | : 0.012: | : 0.011: | : 0.022: | : 0.011: | : 0.010: | : 0.012: | : 0.013: | : 0.022: |
| Cc | : 0.022: | : 0.016: | : 0.021: | : 0.022: | : 0.013: | : 0.022: | : 0.011: | : 0.012: | : 0.011: | : 0.022: | : 0.011: | : 0.010: | : 0.012: | : 0.013: | : 0.022: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 718:     | 1187:    | 1225:    | 358:     | 1163:    | 1262:    | 967:     | 315:     | 1004:    | 1017:    | 1203:    | 690:     | 884:     | 908:     | 324:     |
| x= | 327:     | 330:     | 331:     | 333:     | 333:     | 333:     | 334:     | 335:     | 335:     | 337:     | 337:     | 338:     | 339:     | 339:     | 340:     |
| Qc | : 0.022: | : 0.012: | : 0.011: | : 0.013: | : 0.013: | : 0.010: | : 0.020: | : 0.012: | : 0.019: | : 0.019: | : 0.012: | : 0.022: | : 0.023: | : 0.022: | : 0.012: |
| Cc | : 0.022: | : 0.012: | : 0.011: | : 0.013: | : 0.013: | : 0.010: | : 0.020: | : 0.012: | : 0.019: | : 0.019: | : 0.012: | : 0.022: | : 0.023: | : 0.022: | : 0.012: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 1235:    | 369:     | 1155:    | 1013:    | 1179:    | 1200:    | 1216:    | 984:     | 348:     | 704:     | 306:     | 902:     | 1090:    | 1212:    | 1166:    |
| x= | 340:     | 342:     | 342:     | 344:     | 344:     | 344:     | 344:     | 345:     | 346:     | 349:     | 350:     | 350:     | 350:     | 350:     | 352:     |
| Qc | : 0.011: | : 0.013: | : 0.013: | : 0.019: | : 0.013: | : 0.012: | : 0.012: | : 0.020: | : 0.013: | : 0.023: | : 0.012: | : 0.023: | : 0.016: | : 0.012: | : 0.013: |
| Cc | : 0.011: | : 0.013: | : 0.013: | : 0.019: | : 0.013: | : 0.012: | : 0.012: | : 0.020: | : 0.013: | : 0.023: | : 0.012: | : 0.023: | : 0.016: | : 0.012: | : 0.013: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 1251:    | 362:     | 1146:    | 316:     | 1192:    | 1106:    | 672:     | 1085:    | 516:     | 336:     | 808:     | 1158:    | 1203:    | 1201:    | 685:     |
| x= | 352:     | 354:     | 355:     | 356:     | 358:     | 359:     | 361:     | 364:     | 365:     | 366:     | 366:     | 367:     | 367:     | 369:     | 370:     |
| Qc | : 0.011: | : 0.014: | : 0.014: | : 0.012: | : 0.012: | : 0.016: | : 0.023: | : 0.017: | : 0.017: | : 0.013: | : 0.027: | : 0.014: | : 0.012: | : 0.012: | : 0.024: |
| Cc | : 0.011: | : 0.014: | : 0.014: | : 0.012: | : 0.012: | : 0.016: | : 0.023: | : 0.017: | : 0.017: | : 0.013: | : 0.027: | : 0.014: | : 0.012: | : 0.012: | : 0.024: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 819:     | 1099:    | 1182:    | 1280:    | 349:     | 530:     | 1287:    | 1193:    | 508:     | 798:     | 658:     | 1271:    | 1119:    | 807:     | 1278:    |
| x= | 372:     | 372:     | 374:     | 374:     | 375:     | 376:     | 377:     | 380:     | 381:     | 381:     | 382:     | 385:     | 387:     | 388:     | 390:     |
| Qc | : 0.027: | : 0.017: | : 0.013: | : 0.010: | : 0.014: | : 0.018: | : 0.010: | : 0.013: | : 0.017: | : 0.028: | : 0.024: | : 0.011: | : 0.016: | : 0.029: | : 0.010: |
| Cc | : 0.027: | : 0.017: | : 0.013: | : 0.010: | : 0.014: | : 0.018: | : 0.010: | : 0.013: | : 0.017: | : 0.028: | : 0.024: | : 0.011: | : 0.016: | : 0.029: | : 0.010: |

|    |      |      |       |      |      |      |       |       |       |       |      |      |      |       |      |
|----|------|------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------|
| y= | 524: | 670: | 1318: | 714: | 437: | 853: | 1112: | 1143: | 1331: | 1261: | 449: | 868: | 726: | 1168: | 848: |
| x= | 391: | 392: | 392:  | 394: | 396: | 396: | 400:  | 401:  | 401:  | 402:  | 404: | 405: | 406: | 406:  | 407: |

Qc : 0.018: 0.025: 0.009: 0.027: 0.017: 0.029: 0.017: 0.015: 0.009: 0.011: 0.017: 0.029: 0.029: 0.014: 0.030:  
Cc : 0.018: 0.025: 0.009: 0.027: 0.017: 0.029: 0.017: 0.015: 0.009: 0.011: 0.017: 0.029: 0.029: 0.014: 0.030:  
~~~~~

y=	1308:	1271:	1137:	1175:	700:	864:	1251:	424:	1321:	518:	1112:	1495:	434:	715:	1156:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	408:	409:	414:	414:	416:	416:	417:	418:	418:	421:	422:	423:	425:	425:	425:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Qc : 0.010: 0.011: 0.016: 0.014: 0.029: 0.031: 0.011: 0.017: 0.010: 0.019: 0.017: 0.006: 0.018: 0.031: 0.015:
Cc : 0.010: 0.011: 0.016: 0.014: 0.029: 0.031: 0.011: 0.017: 0.010: 0.019: 0.017: 0.006: 0.018: 0.031: 0.015:
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1262: | 1302: | 1125: | 1050: | 1165: | 534:  | 1315: | 1508: | 1484: | 1106: | 1146: | 1506: | 508:  | 1061: | 1057: |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 425:  | 426:  | 429:  | 430:  | 431:  | 432:  | 432:  | 432:  | 434:  | 435:  | 435:  | 435:  | 436:  | 437:  | 440:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.011: 0.010: 0.017: 0.021: 0.015: 0.020: 0.010: 0.006: 0.007: 0.018: 0.016: 0.006: 0.020: 0.021: 0.021:  
Cc : 0.011: 0.010: 0.017: 0.021: 0.015: 0.020: 0.010: 0.006: 0.007: 0.018: 0.016: 0.006: 0.020: 0.021: 0.021:  
~~~~~

y=	1293:	1158:	1120:	525:	1238:	1499:	1038:	1246:	1303:	1133:	406:	1049:	1094:	416:	1145:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	440:	441:	443:	445:	445:	446:	447:	450:	451:	454:	455:	455:	459:	461:	462:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Qc : 0.010: 0.015: 0.017: 0.020: 0.012: 0.006: 0.023: 0.012: 0.010: 0.017: 0.018: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016:
Cc : 0.010: 0.015: 0.017: 0.020: 0.012: 0.006: 0.023: 0.012: 0.010: 0.017: 0.018: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016:
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1227: | 1462: | 1105: | 1125: | 1235: | 1276: | 1473: | 395:  | 1084: | 1137: | 1284: | 1470: | 405:  | 1216: | 1449: |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 463:  | 463:  | 465:  | 468:  | 469:  | 469:  | 472:  | 473:  | 473:  | 474:  | 474:  | 474:  | 479:  | 480:  | 480:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.013: 0.007: 0.019: 0.018: 0.013: 0.011: 0.007: 0.017: 0.020: 0.017: 0.011: 0.007: 0.018: 0.013: 0.007:  
Cc : 0.013: 0.007: 0.019: 0.018: 0.013: 0.011: 0.007: 0.017: 0.020: 0.017: 0.011: 0.007: 0.018: 0.013: 0.007:  
~~~~~

y=	1098:	1117:	1225:	1264:	1130:	1459:	489:	1272:	468:	1203:	497:	1437:	1109:	481:	1254:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	482:	484:	486:	489:	490:	490:	491:	494:	496:	498:	500:	500:	501:	502:	505:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Qc : 0.020: 0.018: 0.013: 0.012: 0.018: 0.007: 0.024: 0.011: 0.022: 0.014: 0.024: 0.008: 0.019: 0.023: 0.012:
Cc : 0.020: 0.018: 0.013: 0.012: 0.018: 0.007: 0.024: 0.011: 0.022: 0.014: 0.024: 0.008: 0.019: 0.023: 0.012:
~~~~~

|    |      |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 493: | 1447: | 1510: | 1118: | 1214: | 1445: | 1261: | 450: | 1101: | 1197: | 1519: | 1424: | 1111: | 1206: | 1497: |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      506:      506:      506:      508:      508:      509:      511:      512:      514:      514:      514:      517:      521:      521:      522:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.007: 0.006: 0.019: 0.014: 0.008: 0.012: 0.020: 0.020: 0.015: 0.006: 0.008: 0.019: 0.014: 0.007:
Cc : 0.024: 0.007: 0.006: 0.019: 0.014: 0.008: 0.012: 0.020: 0.020: 0.015: 0.006: 0.008: 0.019: 0.014: 0.007:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1243: 1434: 480: 1250: 1235: 1507: 1185: 1488: 1405: 1243: 1082: 1194: 1041: 1178: 1419:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 523: 525: 526: 528: 529: 530: 533: 533: 534: 537: 541: 541: 542: 543: 543:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.008: 0.021: 0.012: 0.013: 0.007: 0.015: 0.007: 0.008: 0.013: 0.022: 0.015: 0.025: 0.016: 0.008:
Cc : 0.013: 0.008: 0.021: 0.012: 0.013: 0.007: 0.015: 0.007: 0.008: 0.013: 0.022: 0.015: 0.025: 0.016: 0.008:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=     1499:      979:     1095:     1186:     1220:     1055:     1472:     1393:      990:     1031:     1229:     1071:     1166:     1405:     1219:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=       545:       548:       549:       550:       551:       552:       552:       553:       554:       556:       558:       559:       561:       561:       565:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.034: 0.021: 0.015: 0.014: 0.024: 0.007: 0.009: 0.032: 0.027: 0.013: 0.023: 0.016: 0.008: 0.014:
Cc : 0.007: 0.034: 0.021: 0.015: 0.014: 0.024: 0.007: 0.009: 0.032: 0.027: 0.013: 0.023: 0.016: 0.008: 0.014:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1483: 966: 1047: 1387: 1175: 1026: 1083: 1463: 1226: 976: 1040: 1397: 1472: 1058: 1205:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 566: 567: 567: 567: 569: 570: 570: 571: 572: 575: 579: 579: 581: 584: 584:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.037: 0.025: 0.009: 0.016: 0.027: 0.022: 0.007: 0.014: 0.035: 0.026: 0.009: 0.007: 0.024: 0.015:
Cc : 0.007: 0.037: 0.025: 0.009: 0.016: 0.027: 0.022: 0.007: 0.014: 0.035: 0.026: 0.009: 0.007: 0.024: 0.015:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=     1371:     1449:     1013:     1067:      380:     1213:     1383:     1063:     1455:     1007:     1026:     1045:     1368:      392:     1017:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=       586:       588:       591:       591:       592:       593:       595:       597:       599:       600:       600:       601:       601:       605:       606:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.029: 0.024: 0.014: 0.014: 0.009: 0.024: 0.008: 0.030: 0.028: 0.026: 0.009: 0.015: 0.029:
Cc : 0.009: 0.008: 0.029: 0.024: 0.014: 0.014: 0.009: 0.024: 0.008: 0.030: 0.028: 0.026: 0.009: 0.015: 0.029:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1437: 370: 1055: 1376: 1004: 1444: 1014: 1047: 1357: 349: 991: 383: 1043: 1363: 1421:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 607: 608: 609: 609: 610: 614: 617: 617: 617: 620: 621: 623: 625: 625: 625:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.014: 0.025: 0.009: 0.031: 0.008: 0.029: 0.025: 0.010: 0.013: 0.033: 0.015: 0.026: 0.009: 0.008:
Cc : 0.008: 0.014: 0.025: 0.009: 0.031: 0.008: 0.029: 0.025: 0.010: 0.013: 0.033: 0.015: 0.026: 0.009: 0.008:
~~~~~

```

```

~~~~~
y= 1005: 1071: 1430: 984: 337: 374: 1342: 1413: 1066: 414: 997: 1350: 1421: 362: 434:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 629: 632: 633: 634: 638: 638: 638: 638: 640: 641: 643: 644: 645: 652: 652:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.023: 0.008: 0.034: 0.013: 0.014: 0.010: 0.008: 0.024: 0.016: 0.032: 0.010: 0.008: 0.014: 0.017:
Cc : 0.031: 0.023: 0.008: 0.034: 0.013: 0.014: 0.010: 0.008: 0.024: 0.016: 0.032: 0.010: 0.008: 0.014: 0.017:
~~~~~

y= 1399: 403: 1325: 1407: 1388: 1334: 423: 1397: 197: 1299: 195: 362: 1311: 1369: 217:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 656: 662: 662: 664: 669: 670: 673: 677: 681: 686: 690: 692: 693: 695: 696:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.016: 0.010: 0.008: 0.009: 0.010: 0.017: 0.009: 0.009: 0.011: 0.009: 0.014: 0.011: 0.009: 0.009:
Cc : 0.009: 0.016: 0.010: 0.008: 0.009: 0.010: 0.017: 0.009: 0.009: 0.011: 0.009: 0.014: 0.011: 0.009: 0.009:
~~~~~

y= 451: 194: 1379: 212: 355: 383: 464: 1284: 191: 206: 1296: 203: 1356: 373: 435:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 698: 701: 701: 704: 704: 705: 708: 708: 709: 709: 715: 717: 717: 718: 719:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.009: 0.009: 0.009: 0.013: 0.015: 0.019: 0.011: 0.009: 0.009: 0.011: 0.009: 0.009: 0.014: 0.017:
Cc : 0.019: 0.009: 0.009: 0.009: 0.013: 0.015: 0.019: 0.011: 0.009: 0.009: 0.011: 0.009: 0.009: 0.014: 0.017:
~~~~~

y= 1364: 449: 1340: 162: 415: 358: 1347: 1329: 178: 370: 153: 1339: 158: 431: 403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 722: 731: 735: 738: 740: 742: 744: 747: 749: 750: 751: 754: 756: 756: 759:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.018: 0.010: 0.008: 0.016: 0.013: 0.010: 0.010: 0.008: 0.014: 0.008: 0.010: 0.008: 0.017: 0.015:
Cc : 0.009: 0.018: 0.010: 0.008: 0.016: 0.013: 0.010: 0.010: 0.008: 0.014: 0.008: 0.010: 0.008: 0.017: 0.015:
~~~~~

y= 171: 341: 170: 1316: 148: 436: 421: 354: 1324: 160: 454: 540: 1307: 325: 426:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 761: 761: 766: 768: 770: 770: 772: 773: 775: 779: 781: 781: 781: 783: 785:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.013: 0.008: 0.010: 0.008: 0.017: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.018: 0.024: 0.010: 0.012: 0.016:
Cc : 0.008: 0.013: 0.008: 0.010: 0.008: 0.017: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.018: 0.024: 0.010: 0.012: 0.016:
~~~~~

y= 1315: 136: 339: 314: 445: 530: 1294: 187: 150: 562: 409: 1301: 328: 125: 201:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 787: 791: 792: 797: 797: 798: 799: 800: 801: 801: 802: 806: 808: 809: 811:

```



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 306:   | 642:   | 388:   | 130:   | 236:   | 219:   | 619:   | 478:   | 662:   | 230:   | 214:   | 482:   | 578:   | 634:   | 105:   |
| x=   | 928:   | 928:   | 929:   | 930:   | 930:   | 932:   | 932:   | 933:   | 940:   | 941:   | 942:   | 944:   | 944:   | 944:   | 945:   |
| Qc : | 0.011: | 0.020: | 0.013: | 0.007: | 0.009: | 0.008: | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.009: | 0.008: | 0.017: | 0.019: | 0.019: | 0.007: |
| Cc : | 0.011: | 0.020: | 0.013: | 0.007: | 0.009: | 0.008: | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.009: | 0.008: | 0.017: | 0.019: | 0.019: | 0.007: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 226:   | 224:   | 394:   | 208:   | 90:    | 116:   | 589:   | 679:   | 653:   | 203:   | 217:   | 675:   | 103:   | 403:   | 565:   |
| x=   | 948:   | 949:   | 950:   | 951:   | 952:   | 953:   | 953:   | 953:   | 955:   | 956:   | 958:   | 958:   | 960:   | 961:   | 962:   |
| Qc : | 0.009: | 0.009: | 0.013: | 0.008: | 0.006: | 0.007: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.008: | 0.008: | 0.019: | 0.006: | 0.014: | 0.018: |
| Cc : | 0.009: | 0.009: | 0.013: | 0.008: | 0.006: | 0.007: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.008: | 0.008: | 0.019: | 0.006: | 0.014: | 0.018: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 383:   | 84:    | 217:   | 670:   | 577:   | 194:   | 97:    | 711:   | 393:   | 81:    | 13:    | 207:   | 91:    | 1270:  | 72:    |
| x=   | 965:   | 966:   | 966:   | 967:   | 970:   | 972:   | 973:   | 974:   | 975:   | 976:   | 977:   | 981:   | 984:   | 985:   | 988:   |
| Qc : | 0.013: | 0.006: | 0.008: | 0.018: | 0.017: | 0.008: | 0.006: | 0.019: | 0.013: | 0.006: | 0.005: | 0.008: | 0.006: | 0.010: | 0.006: |
| Cc : | 0.013: | 0.006: | 0.008: | 0.018: | 0.017: | 0.008: | 0.006: | 0.019: | 0.013: | 0.006: | 0.005: | 0.008: | 0.006: | 0.010: | 0.006: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 728:   | 27:    | 699:   | 327:   | 84:    | 3:     | 1260:  | 538:   | 1290:  | 325:   | 339:   | 667:   | 219:   | 716:   | 319:   |
| x=   | 988:   | 990:   | 990:   | 994:   | 996:   | 997:   | 998:   | 1000:  | 1001:  | 1002:  | 1003:  | 1004:  | 1005:  | 1005:  | 1008:  |
| Qc : | 0.019: | 0.006: | 0.018: | 0.011: | 0.006: | 0.005: | 0.010: | 0.016: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.017: | 0.008: | 0.018: | 0.010: |
| Cc : | 0.019: | 0.006: | 0.018: | 0.011: | 0.006: | 0.005: | 0.010: | 0.016: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.017: | 0.008: | 0.018: | 0.010: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 551:   | 13:    | 333:   | 213:   | 528:   | 1280:  | 233:   | 327:   | 678:   | 312:   | 689:   | 541:   | 652:   | 226:   | 320:   |
| x=   | 1008:  | 1009:  | 1009:  | 1015:  | 1015:  | 1015:  | 1016:  | 1016:  | 1016:  | 1018:  | 1021:  | 1024:  | 1024:  | 1026:  | 1026:  |
| Qc : | 0.015: | 0.005: | 0.011: | 0.008: | 0.015: | 0.010: | 0.008: | 0.010: | 0.016: | 0.010: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.008: | 0.010: |
| Cc : | 0.015: | 0.005: | 0.011: | 0.008: | 0.015: | 0.010: | 0.008: | 0.010: | 0.016: | 0.010: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.008: | 0.010: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 304:   | 47:    | 464:   | 685:   | 706:   | 666:   | 300:   | 39:    | 319:   | 473:   | 796:   | 63:    | 138:   | 701:   | 186:   |
| x=   | 1027:  | 1028:  | 1030:  | 1032:  | 1032:  | 1035:  | 1036:  | 1037:  | 1037:  | 1037:  | 1038:  | 1041:  | 1042:  | 1042:  | 1045:  |
| Qc : | 0.010: | 0.006: | 0.014: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.009: | 0.005: | 0.010: | 0.013: | 0.020: | 0.006: | 0.007: | 0.016: | 0.007: |



```
x= 1152: 1153: 1157: 1158: 1158: 1160: 1163: 1167: 1167: 1168: 1171: 1178: 1182: 1184: 1184:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.011: 0.010: 0.011: 0.012: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.009: 0.009: 0.011: 0.009: 0.006: 0.008:
Cc : 0.005: 0.011: 0.010: 0.011: 0.012: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.009: 0.009: 0.011: 0.009: 0.006: 0.008:
~~~~~
```

```
y= 717: 699: 634: 211: 369: 710: 365: 690: 345: 625: 647: 185: 701: 683: 357:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1186: 1189: 1192: 1193: 1195: 1197: 1200: 1200: 1202: 1204: 1204: 1207: 1207: 1210: 1213:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.006: 0.008: 0.011: 0.008: 0.010: 0.008: 0.010: 0.010: 0.006: 0.010: 0.010: 0.008:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.006: 0.008: 0.011: 0.008: 0.010: 0.008: 0.010: 0.010: 0.006: 0.010: 0.010: 0.008:
~~~~~
```

```
y= 639: 195: 680: 694: 337: 690: 546: 611: 676: 348: 686: 326: 557: 604: 627:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1213: 1216: 1218: 1218: 1223: 1224: 1225: 1225: 1226: 1233: 1233: 1234: 1235: 1236: 1236:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.006: 0.010: 0.010: 0.007: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.009: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.009: 0.006: 0.010: 0.010: 0.007: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.009: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~
```

```
y= 670: 303: 681: 337: 533: 621: 595: 658: 321: 300: 611: 543: 671: 654: 316:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1236: 1242: 1243: 1248: 1248: 1248: 1249: 1250: 1252: 1254: 1258: 1259: 1259: 1260: 1264:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.007: 0.009: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007:
Cc : 0.009: 0.007: 0.009: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007:
~~~~~
```

```
y= 366: 588: 667: 648: 647: 353: 378: 602: 661: 375: 656: 273: 637: 364: 648:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1264: 1266: 1267: 1270: 1274: 1277: 1277: 1277: 1279: 1283: 1283: 1285: 1286: 1291: 1294:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.006: 0.008: 0.007: 0.008:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.006: 0.008: 0.007: 0.008:
~~~~~
```

```
y= 631: 569: 270: 291: 643: 578: 456: 561: 285: 467: 554: 256: 618: 571: 565:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1295: 1296: 1297: 1300: 1301: 1304: 1305: 1305: 1311: 1312: 1314: 1315: 1315: 1317: 1322:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~
```



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 627:   | 441:   | 547:   | 251:   | 275:   | 544:   | 559:   | 450:   | 267:   | 553:   | 535:   | 607:   | 545:   | 525:   | 617:   |
| x=   | 1322:  | 1324:  | 1324:  | 1327:  | 1328:  | 1332:  | 1334:  | 1336:  | 1339:  | 1340:  | 1344:  | 1345:  | 1351:  | 1353:  | 1353:  |
| Qc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |

~~~~~

y=	599:	620:	426:	533:	613:	435:	511:	412:	520:	508:	401:	423:	517:	416:	497:
x=	1355:	1355:	1362:	1362:	1366:	1370:	1371:	1379:	1380:	1385:	1387:	1389:	1392:	1399:	1399:
Qc :	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 393:   | 181:   | 506:   | 408:   | 193:   | 390:   | 483:   | 171:   | 493:   | 401:   | 546:   | 379:   | 182:   | 471:   | 379:   |
| x=   | 1401:  | 1407:  | 1408:  | 1413:  | 1415:  | 1415:  | 1415:  | 1422:  | 1422:  | 1425:  | 1428:  | 1429:  | 1432:  | 1432:  | 1435:  |
| Qc : | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.005: |
| Cc : | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.005: |

~~~~~

y=	538:	392:	193:	481:	389:	563:	461:	472:	213:	188:	368:	457:	555:	534:	376:
x=	1438:	1439:	1441:	1441:	1443:	1443:	1444:	1449:	1451:	1453:	1454:	1454:	1455:	1458:	1462:
Qc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:
Cc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 207:   | 469:   | 547:   | 526:   | 440:   | 504:   | 256:   | 538:   | 453:   | 38:    | 499:   | 522:   | 431:   | 276:   | 248:   |
| x=   | 1463:  | 1463:  | 1469:  | 1474:  | 1477:  | 1478:  | 1480:  | 1484:  | 1485:  | 1487:  | 1487:  | 1488:  | 1491:  | 1494:  | 1495:  |
| Qc : | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |

~~~~~

y=	48:	444:	514:	25:	75:	265:	314:	37:	87:	325:	60:	300:	73:	314:	46:
x=	1497:	1497:	1497:	1505:	1506:	1508:	1513:	1516:	1516:	1523:	1525:	1531:	1536:	1541:	1549:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004:
 Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004:
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 52:   | 36:   | 40:   | 20:   | 29:   | 8:    | 16:   |
| x= | 1556: | 1564: | 1571: | 1588: | 1594: | 1603: | 1613: |

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 567.0 м, Y= 966.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.03708 доли ПДК
	0.03708 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 160 град.  
 и скорости ветра 6.49 м/с  
 Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|----------|--------------|----------|--------|--------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг)  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1                           | 000301 6023 | П1  | 0.0174   | 0.033607     | 90.6     | 90.6   | 1.9314358    |
| 2                           | 000301 6031 | П1  | 0.0030   | 0.003369     | 9.1      | 99.7   | 1.1231009    |
| В сумме =                   |             |     | 0.036976 | 99.7         |          |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     | 0.000109 | 0.3          |          |        |              |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (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: 86

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 272:   | 306:   | 340:   | 375:   | 343:   | 311:   | 287:   | 264:   | 240:   | 226:   | 211:   | 213:   | 214:   | 226:   | 238:   |
| x=   | 841:   | 873:   | 905:   | 937:   | 906:   | 874:   | 844:   | 813:   | 782:   | 737:   | 692:   | 647:   | 603:   | 570:   | 537:   |
| Qc : | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: |
| Cc : | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 250:   | 276:   | 301:   | 334:   | 368:   | 401:   | 434:   | 480:   | 526:   | 571:   | 619:   | 667:   | 699:   | 732:   | 776:   |
| x=   | 505:   | 465:   | 424:   | 403:   | 381:   | 360:   | 338:   | 327:   | 315:   | 304:   | 302:   | 301:   | 309:   | 316:   | 334:   |
| Qc : | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.022: | 0.024: |
| Cc : | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.022: | 0.024: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 819:   | 858:   | 897:   | 937:   | 976:   | 1015:  | 1054:  | 1093:  | 1128:  | 1163:  | 1197:  | 1232:  | 1266:  | 1301:  | 1336:  |
| x=   | 352:   | 380:   | 408:   | 436:   | 464:   | 492:   | 520:   | 548:   | 578:   | 609:   | 640:   | 670:   | 701:   | 732:   | 762:   |
| Qc : | 0.025: | 0.027: | 0.028: | 0.030: | 0.029: | 0.027: | 0.024: | 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: |
| Cc : | 0.025: | 0.027: | 0.028: | 0.030: | 0.029: | 0.027: | 0.024: | 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1359:  | 1382:  | 1405:  | 1415:  | 1425:  | 1435:  | 1431:  | 1427:  | 1410:  | 1394:  | 1377:  | 1361:  | 1335:  | 1309:  | 1277:  |
| x=   | 795:   | 827:   | 859:   | 898:   | 937:   | 976:   | 1009:  | 1042:  | 1086:  | 1129:  | 1156:  | 1182:  | 1207:  | 1232:  | 1247:  |
| Qc : | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: |
| Cc : | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: |

|    |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 1244: | 1199: | 1153: | 1113: | 1073: | 1034: | 991: | 949: | 906: | 863: | 821: | 779: | 737: | 699: | 661: |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1262: 1276: 1290: 1290: 1291: 1291: 1285: 1280: 1274: 1268: 1248: 1229: 1210: 1181: 1153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 623: 585: 550: 515: 480: 445: 410: 375: 340: 306: 272:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1124: 1096: 1069: 1042: 1015: 988: 961: 934: 903: 872: 841:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 436.0 м, Y= 937.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02963 доли ПДК |
|                                     | 0.02963 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 127 град.
 и скорости ветра 9.78 м/с
 Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----
1	000301 6023	П1	0.0174	0.024955	84.2	84.2	1.4341757
2	000301 6031	П1	0.0030	0.002662	9.0	93.2	0.887246490
3	000301 6018	П1	0.0026	0.001548	5.2	98.4	0.593235970
В сумме =				0.029165	98.4		
Суммарный вклад остальных =				0.000462	1.6		

~~~~~

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (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 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.02263 доли ПДК |
|                                     |     | 0.02263 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 19 град.

и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---    |
| 1    | 000301 6023 | П1  | 0.0174                      | 0.017672     | 78.1     | 78.1   | 1.0156413    |
| 2    | 000301 6008 | П1  | 0.0026                      | 0.003997     | 17.7     | 95.7   | 1.5313052    |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.021669     | 95.7     |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000964     | 4.3      |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.03315 доли ПДК |
|                                     |     | 0.03315 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 185 град.

и скорости ветра 7.13 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---    |
| 1    | 000301 6023 | П1  | 0.0174                      | 0.031461     | 94.9     | 94.9   | 1.8081118    |
| 2    | 000301 6031 | П1  | 0.0030                      | 0.001108     | 3.3      | 98.3   | 0.369270295  |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.032569     | 98.3     |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000576     | 1.7      |        |              |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.01055 доли ПДК |
|-------------------------------------|-----|------------------|

| 0.01055 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 217 град.

и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6023	П1	0.0174	0.006780	64.3	64.3	0.389670998
2	000301 6001	П1	0.0026	0.001637	15.5	79.8	0.627309918
3	000301 6031	П1	0.0030	0.000884	8.4	88.2	0.294620395
4	000301 6008	П1	0.0026	0.000621	5.9	94.1	0.237987682
5	000301 6005	П1	0.0026	0.000606	5.7	99.8	0.232243299
В сумме =				0.010529	99.8		
Суммарный вклад остальных =				0.000018	0.2		

~~~~~

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02126 доли ПДК |
|                                     | 0.02126 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 299 град.

и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6023	П1	0.0174	0.018467	86.9	86.9	1.0613029
2	000301 6031	П1	0.0030	0.002475	11.6	98.5	0.825129986
В сумме =				0.020942	98.5		
Суммарный вклад остальных =				0.000318	1.5		

~~~~~

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01249 доли ПДК |
|                                     | 0.01249 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 21 град.

и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6023	П1	0.0174	0.008410	67.3	67.3	0.483308345
2	000301 6008	П1	0.0026	0.002228	17.8	85.2	0.853628397
3	000301 6031	П1	0.0030	0.001032	8.3	93.5	0.343879759
4	000301 6001	П1	0.0026	0.000446	3.6	97.0	0.170959905
В сумме =				0.012115	97.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000371	3.0		

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.01923 доли ПДК
	0.01923 мг/м3

Достигается при опасном направлении 170 град.
и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6023	П1	0.0174	0.017016	88.5	88.5	0.977912545
2	000301 6031	П1	0.0030	0.001899	9.9	98.4	0.632951736
В сумме =				0.018915	98.4		
Суммарный вклад остальных =				0.000316	1.6		

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00739 доли ПДК
	0.00739 мг/м3

Достигается при опасном направлении 220 град.
и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6023	П1	0.0174	0.003626	49.1	49.1	0.208384246
2	000301 6001	П1	0.0026	0.000952	12.9	61.9	0.364764720
3	000301 6022	П1	0.0026	0.000945	12.8	74.7	0.362032652
4	000301 6031	П1	0.0030	0.000670	9.1	83.8	0.223261222
5	000301 6005	П1	0.0026	0.000641	8.7	92.4	0.245548114

	6	000301 6008	П1	0.0026	0.000429		5.8		98.3		0.164393693	
				В сумме =	0.007263		98.3					
				Суммарный вклад остальных =	0.000129		1.7					

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01281 доли ПДК |
| 0.01281 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M	----
1	000301 6023	П1	0.0174		0.009342	72.9	72.9	0.536899507	
2	000301 6031	П1	0.0030		0.001654	12.9	85.8	0.551351726	
3	000301 6005	П1	0.0026		0.000933	7.3	93.1	0.357641071	
4	000301 6018	П1	0.0026		0.000881	6.9	100.0	0.337620586	
			В сумме =		0.012811		100.0		
			Суммарный вклад остальных =		0.000000		0.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~	~М~	~М~	~М/с~	~М3/с~	градС	~М~	~М~	~М~	~М~	гр.	~	~	~	~г/с~
000301 0002	Т	8.0	0.20	10.00	0.3142	100.0	681	899				3.0	1.000	0	0.1680000
000301 0003	Т	8.0	0.20	10.00	0.3142	100.0	585	731				3.0	1.000	0	0.1120000
000301 6027	П1	0.0				0.0	561	688	15	8	47	3.0	1.000	0	0.0512000
000301 6028	П1	0.0				0.0	794	642	25	11	44	3.0	1.000	0	0.0537000

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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 C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	000301 0002	0.168000	Т	1.257489	0.92	26.6	
2	000301 0003	0.112000	Т	0.838326	0.92	26.6	
3	000301 6027	0.051200	П1	10.972116	0.50	5.7	
4	000301 6028	0.053700	П1	11.507863	0.50	5.7	
~~							
Суммарный M_q =		0.384900 г/с					
Сумма C_m по всем источникам =		24.575794 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.54 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0 (U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДК_р для примеси 2902 = 0.5 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 850, Y= 775

размеры: длина(по X)= 1700, ширина(по Y)= 1550, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений

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

~~~~~|~~~~~|  
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~|~~~~~|

y= 1550 : Y-строка 1 Стах= 0.060 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=192)

-----:																	
x= 0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:		
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:		
Qс :	0.030:	0.032:	0.034:	0.036:	0.038:	0.040:	0.042:	0.045:	0.047:	0.049:	0.051:	0.053:	0.055:	0.056:	0.058:	0.060:	
Сс :	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:	0.025:	0.026:	0.026:	0.027:	0.028:	0.029:	0.030:	
Фоп:	138 :	140 :	142 :	144 :	146 :	149 :	152 :	155 :	158 :	162 :	166 :	170 :	175 :	179 :	184 :	188 :	
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
Ви :	0.015:	0.017:	0.019:	0.021:	0.024:	0.026:	0.028:	0.030:	0.032:	0.033:	0.035:	0.036:	0.035:	0.036:	0.035:	0.036:	
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	
Ви :	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.010:	0.011:	0.013:	
Ки :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	
Ви :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.005:	0.005:	0.007:	
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	6028 :	6028 :	6027 :	6027 :	


```

Ви : 0.013: 0.022: 0.027: 0.028: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.054: 0.054: 0.052:
Ки : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.010: 0.014: 0.019:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.007: 0.010:
Ки : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6028 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.084: 0.085: 0.083: 0.079: 0.074: 0.069: 0.063: 0.058: 0.053: 0.049: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.027:
Cc : 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013:
Фоп:  195 :   200 :   204 :   208 :   212 :   216 :   219 :   222 :   224 :   227 :   229 :   231 :   233 :   235 :   236 :   237 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.051: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.037: 0.034: 0.030: 0.029: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

-----
x=     1600:  1650:  1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  238 :   239 :   240 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :
      :      :      :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

y= 1350 : Y-строка 5 Стах= 0.096 долей ПДК (x= 850.0; напр.ветра=202)

```

-----
x=      0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.034: 0.035: 0.037: 0.040: 0.044: 0.049: 0.054: 0.059: 0.065: 0.070: 0.074: 0.077: 0.079: 0.080: 0.085: 0.092:
Cc : 0.017: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.039: 0.040: 0.043: 0.046:
Фоп:  135 :   138 :   130 :   132 :   135 :   138 :   141 :   145 :   149 :   153 :   158 :   164 :   170 :   177 :   185 :   191 :

```

```

Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.029: 0.033: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.061: 0.064: 0.064: 0.059: 0.059:
Ки : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.017: 0.021:
Ки : 6027 : 6027 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.009: 0.012:
Ки : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6028 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.096: 0.096: 0.093: 0.088: 0.081: 0.075: 0.068: 0.062: 0.056: 0.051: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.028:
Cc : 0.048: 0.048: 0.047: 0.044: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Фоп:  196 :   202 :   206 :   211 :   215 :   218 :   221 :   224 :   227 :   230 :   232 :   234 :   236 :   237 :   239 :   240 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.058: 0.056: 0.053: 0.049: 0.044: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

-----
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  241 :   242 :   243 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :
Ви : 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

y= 1300 : Y-строка 6  Стах= 0.110 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=198)
-----:
x=       0:       50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.035: 0.037: 0.038: 0.041: 0.046: 0.051: 0.056: 0.063: 0.070: 0.077: 0.084: 0.088: 0.088: 0.089: 0.095: 0.104:

```

Сс	: 0.018:	0.018:	0.019:	0.021:	0.023:	0.025:	0.028:	0.031:	0.035:	0.039:	0.042:	0.044:	0.044:	0.044:	0.047:	0.052:
Фоп:	133 :	136 :	139 :	129 :	131 :	134 :	138 :	141 :	146 :	151 :	156 :	162 :	168 :	176 :	185 :	192 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.017:	0.019:	0.020:	0.035:	0.040:	0.044:	0.047:	0.053:	0.057:	0.062:	0.067:	0.071:	0.073:	0.075:	0.069:	0.068:
Ки	: 0003 :	0003 :	0003 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.009:	0.010:	0.011:	0.005:	0.005:	0.006:	0.009:	0.009:	0.012:	0.015:	0.016:	0.016:	0.013:	0.006:	0.016:	0.023:
Ки	: 6027 :	6027 :	6027 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	0003 :	0003 :
Ви	: 0.007:	0.007:	0.006:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:		0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.006:	0.008:
Ки	: 6028 :	6028 :	6028 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :		0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	6027 :

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qс	: 0.110:	0.110:	0.105:	0.098:	0.089:	0.080:	0.072:	0.064:	0.058:	0.053:	0.048:	0.044:	0.039:	0.036:	0.033:	0.030:
Сс	: 0.055:	0.055:	0.053:	0.049:	0.044:	0.040:	0.036:	0.032:	0.029:	0.026:	0.024:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.015:
Фоп:	198 :	204 :	209 :	213 :	217 :	221 :	225 :	227 :	230 :	232 :	235 :	236 :	238 :	240 :	241 :	242 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.069:	0.067:	0.064:	0.059:	0.053:	0.048:	0.044:	0.038:	0.035:	0.030:	0.029:	0.025:	0.023:	0.022:	0.019:	0.017:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.025:	0.027:	0.025:	0.024:	0.022:	0.020:	0.017:	0.017:	0.015:	0.014:	0.012:	0.012:	0.010:	0.008:	0.008:	0.007:
Ки	: 0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви	: 0.016:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.012:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:
Ки	: 6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :

x=	1600:	1650:	1700:
Qс	: 0.026:	0.024:	0.021:
Сс	: 0.013:	0.012:	0.011:
Фоп:	243 :	244 :	245 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:
Ви	: 0.014:	0.012:	0.010:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.006:	0.006:	0.005:
Ки	: 0003 :	0003 :	0003 :
Ви	: 0.005:	0.005:	0.005:
Ки	: 6027 :	6027 :	6027 :

y= 1250 : Y-строка 7 Cmax= 0.128 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=200)

x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:


```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.047: 0.053: 0.059: 0.067: 0.076: 0.085: 0.094: 0.100: 0.101: 0.099: 0.106: 0.120:
Cc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.047: 0.050: 0.051: 0.050: 0.053: 0.060:
Фоп: 131 : 134 : 137 : 140 : 127 : 130 : 134 : 138 : 142 : 147 : 153 : 159 : 166 : 175 : 185 : 193 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 9.94 :10.78 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.043: 0.048: 0.052: 0.058: 0.065: 0.071: 0.076: 0.081: 0.084: 0.088: 0.083: 0.081:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.019: 0.017: 0.007: 0.015: 0.024:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: : : : : : : : : : : 0.001: 0.004: 0.007: 0.014:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : : : : : : : : : : : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.128: 0.127: 0.119: 0.107: 0.096: 0.084: 0.075: 0.067: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030:
Cc : 0.064: 0.063: 0.059: 0.054: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Фоп: 200 : 206 : 212 : 216 : 221 : 225 : 228 : 231 : 233 : 236 : 238 : 239 : 241 : 243 : 244 : 245 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.080: 0.078: 0.072: 0.064: 0.059: 0.053: 0.047: 0.042: 0.036: 0.034: 0.030: 0.025: 0.024: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.029: 0.030: 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.018: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

-----
x=      1600:      1650:      1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.027: 0.024: 0.022:
Cc : 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп: 246 : 246 : 247 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
: : :
Ви : 0.015: 0.012: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

y= 1200 : Y-строка 8 Стах= 0.150 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=203)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.055: 0.062: 0.071: 0.081: 0.092: 0.105: 0.115: 0.118: 0.118: 0.122: 0.139:
Сс : 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.053: 0.058: 0.059: 0.059: 0.061: 0.069:
Фоп: 129 : 131 : 134 : 138 : 141 : 126 : 129 : 133 : 138 : 143 : 150 : 156 : 164 : 175 : 185 : 195 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 8.97 : 2.16 : 2.16 :10.43 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.052: 0.058: 0.065: 0.072: 0.080: 0.086: 0.093: 0.100: 0.101: 0.101: 0.094:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.016: 0.016: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.022: 0.018: 0.007: 0.011: 0.028:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.007: 0.007: 0.017:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0003 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.150: 0.145: 0.132: 0.116: 0.100: 0.087: 0.076: 0.067: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044: 0.041: 0.037: 0.033: 0.031:
Сс : 0.075: 0.073: 0.066: 0.058: 0.050: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Фоп: 203 : 209 : 215 : 220 : 225 : 228 : 232 : 235 : 237 : 239 : 241 : 243 : 244 : 246 : 247 : 248 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.092: 0.089: 0.080: 0.071: 0.064: 0.054: 0.050: 0.045: 0.038: 0.033: 0.030: 0.028: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.035: 0.034: 0.031: 0.027: 0.022: 0.021: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.024: 0.023: 0.020: 0.017: 0.013: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

-----
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.028: 0.025: 0.022:
Сс : 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп: 248 : 249 : 249 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :
Ви : 0.015: 0.013: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

y= 1150 : Y-строка 9 Стах= 0.177 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=206)
-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.059: 0.066: 0.074: 0.085: 0.099: 0.116: 0.135: 0.146: 0.155: 0.162: 0.170:
Cc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.049: 0.058: 0.067: 0.073: 0.078: 0.081: 0.085:
Фоп: 126 : 128 : 131 : 135 : 138 : 142 : 124 : 128 : 132 : 138 : 145 : 153 : 162 : 174 : 186 : 197 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :10.21 : 9.04 : 8.16 : 7.01 : 5.32 : 1.73 : 1.81 : 4.13 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.064: 0.071: 0.081: 0.091: 0.103: 0.116: 0.130: 0.136: 0.136: 0.129:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.015: 0.018: 0.018: 0.020: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.013: 0.019: 0.016: 0.009: 0.014: 0.028:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005:      :      :      :      :      :      :      : 0.007: 0.008: 0.013:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :      :      :      :      :      :      :      : 0003 : 6027 : 6027 :
~~~~~
-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.177: 0.164: 0.141: 0.119: 0.101: 0.087: 0.075: 0.067: 0.059: 0.053: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031:
Cc : 0.089: 0.082: 0.070: 0.059: 0.050: 0.043: 0.038: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015:
Фоп: 206 : 213 : 219 : 225 : 229 : 233 : 236 : 239 : 241 : 243 : 245 : 246 : 247 : 249 : 250 : 251 :
Уоп: 9.45 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.100: 0.086: 0.078: 0.066: 0.059: 0.051: 0.046: 0.039: 0.035: 0.032: 0.027: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.039: 0.038: 0.033: 0.026: 0.022: 0.018: 0.017: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.025: 0.027: 0.022: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~
-----
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.028: 0.025: 0.023:
Cc : 0.014: 0.013: 0.011:
Фоп: 251 : 251 : 252 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :
      :      :      :
Ви : 0.016: 0.012: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:

```

Ки : 6027 : 6027 : 6027 :

~~~~~

у= 1100 : Y-строка 10 Стах= 0.230 долей ПДК (х= 750.0; напр.ветра=200)

| х=   | 0        | 50      | 100     | 150     | 200     | 250     | 300     | 350     | 400    | 450    | 500    | 550    | 600    | 650    | 700    | 750    |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc   | : 0.046: | 0.050:  | 0.054:  | 0.058:  | 0.062:  | 0.066:  | 0.071:  | 0.079:  | 0.091: | 0.108: | 0.132: | 0.165: | 0.196: | 0.215: | 0.226: | 0.230: |
| Cc   | : 0.023: | 0.025:  | 0.027:  | 0.029:  | 0.031:  | 0.033:  | 0.036:  | 0.039:  | 0.046: | 0.054: | 0.066: | 0.082: | 0.098: | 0.108: | 0.113: | 0.115: |
| Фоп: | 123 :    | 125 :   | 128 :   | 131 :   | 135 :   | 139 :   | 144 :   | 121 :   | 126 :  | 131 :  | 139 :  | 147 :  | 158 :  | 172 :  | 187 :  | 200 :  |
| Уоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 10.06 : | 8.39 : | 6.53 : | 2.87 : | 2.64 : | 2.18 : | 1.67 : | 1.67 : | 3.52 : |
|      | :        | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.023: | 0.025:  | 0.028:  | 0.031:  | 0.034:  | 0.037:  | 0.040:  | 0.078:  | 0.090: | 0.106: | 0.124: | 0.152: | 0.179: | 0.196: | 0.197: | 0.178: |
| Ки   | : 0003 : | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0002 :  | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви   | : 0.014: | 0.015:  | 0.017:  | 0.018:  | 0.022:  | 0.024:  | 0.029:  | 0.001:  | 0.001: | 0.002: | 0.008: | 0.013: | 0.016: | 0.011: | 0.017: | 0.036: |
| Ки   | : 6027 : | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6028 :  | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 0003 : | 0003 : |
| Ви   | : 0.009: | 0.010:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.007:  | 0.005:  | 0.003:  | :       | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.006: | 0.010: | 0.016: |
| Ки   | : 6028 : | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | :       | :      | :      | :      | :      | 0003 : | 0003 : | 6027 : | 6027 : |

| х=   | 800      | 850    | 900    | 950     | 1000    | 1050    | 1100    | 1150    | 1200    | 1250    | 1300    | 1350    | 1400    | 1450    | 1500    | 1550    |
|------|----------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc   | : 0.214: | 0.177: | 0.141: | 0.115:  | 0.096:  | 0.083:  | 0.073:  | 0.064:  | 0.058:  | 0.052:  | 0.047:  | 0.043:  | 0.040:  | 0.037:  | 0.034:  | 0.031:  |
| Cc   | : 0.107: | 0.088: | 0.070: | 0.057:  | 0.048:  | 0.042:  | 0.036:  | 0.032:  | 0.029:  | 0.026:  | 0.024:  | 0.022:  | 0.020:  | 0.018:  | 0.017:  | 0.015:  |
| Фоп: | 211 :    | 219 :  | 225 :  | 231 :   | 235 :   | 239 :   | 242 :   | 245 :   | 246 :   | 248 :   | 249 :   | 250 :   | 251 :   | 252 :   | 253 :   | 254 :   |
| Уоп: | 4.65 :   | 6.94 : | 9.33 : | 10.48 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :        | :      | :      | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви   | : 0.154: | 0.125: | 0.097: | 0.085:  | 0.072:  | 0.065:  | 0.057:  | 0.052:  | 0.043:  | 0.039:  | 0.033:  | 0.029:  | 0.026:  | 0.023:  | 0.021:  | 0.020:  |
| Ки   | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  |
| Ви   | : 0.040: | 0.034: | 0.028: | 0.019:  | 0.017:  | 0.013:  | 0.011:  | 0.009:  | 0.010:  | 0.009:  | 0.010:  | 0.010:  | 0.010:  | 0.009:  | 0.008:  | 0.007:  |
| Ки   | : 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  |
| Ви   | : 0.020: | 0.018: | 0.015: | 0.010:  | 0.008:  | 0.006:  | 0.005:  | 0.003:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  |
| Ки   | : 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  |

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:

Qc	: 0.028:	0.025:	0.023:
Cc	: 0.014:	0.013:	0.011:
Фоп:	254 :	254 :	254 :
Уоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:
Ви	: 0.017:	0.013:	0.010:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.007:	0.007:	0.006:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

y= 1050 : Y-строка 11 Стах= 0.341 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=188)  
-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:  
Qc : 0.050: 0.054: 0.059: 0.064: 0.070: 0.075: 0.081: 0.090: 0.101: 0.123: 0.160: 0.214: 0.277: 0.322: 0.341: 0.328:  
Cc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.050: 0.061: 0.080: 0.107: 0.139: 0.161: 0.171: 0.164:  
Фоп: 119 : 122 : 124 : 127 : 131 : 135 : 140 : 146 : 153 : 123 : 130 : 140 : 152 : 168 : 188 : 205 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 4.35 : 2.16 : 1.88 : 1.79 : 1.57 : 1.53 : 2.91 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.053: 0.122: 0.156: 0.203: 0.259: 0.304: 0.308: 0.257:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.014: 0.017: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.042: 0.048: : 0.004: 0.011: 0.018: 0.015: 0.020: 0.049:  
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.004: 0.001: : : : : : 0.003: 0.010: 0.022:  
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : : : : : : : 0003 : 6027 : 6027 :  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:
Qc : 0.266: 0.195: 0.145: 0.111: 0.093: 0.080: 0.071: 0.063: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031:
Cc : 0.133: 0.097: 0.073: 0.056: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015:
Фоп: 217 : 227 : 234 : 239 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 255 : 255 : 256 : 257 :
Uоп: 3.26 : 2.12 : 2.04 : 2.25 : 8.93 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.206: 0.165: 0.125: 0.097: 0.087: 0.075: 0.065: 0.056: 0.048: 0.042: 0.036: 0.032: 0.027: 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.042: 0.019: 0.013: 0.009: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.019: 0.011: 0.007: 0.005: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:  
Qc : 0.028: 0.025: 0.023:  
Cc : 0.014: 0.013: 0.011:  
Фоп: 257 : 257 : 256 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
: : : :  
Ви : 0.017: 0.014: 0.009:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.007:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.005:  
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 :

~~~~~

y= 1000 : Y-строка 12 Стах= 0.567 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=192)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.053	0.058	0.065	0.071	0.078	0.086	0.095	0.108	0.129	0.143	0.193	0.277	0.403	0.528	0.567	0.488
Cc	0.027	0.029	0.032	0.036	0.039	0.043	0.047	0.054	0.064	0.071	0.097	0.139	0.201	0.264	0.284	0.244
Фоп	116	118	120	123	126	131	136	143	150	158	119	128	142	163	192	214
Уоп	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	2.01	1.67	1.49	1.36	1.34	1.61
Ви	0.025	0.028	0.032	0.036	0.040	0.043	0.046	0.063	0.083	0.094	0.193	0.273	0.388	0.506	0.519	0.419
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	6027	6027	6027	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.017	0.019	0.020	0.024	0.026	0.035	0.044	0.044	0.046	0.049	0.001	0.004	0.015	0.022	0.032	0.045
Ки	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	0003	0003	0003	6028	6028	6028	6028	0003	0003
Ви	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.008	0.005	0.001						0.001	0.016	0.024
Ки	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028						0003	6027	6027

~~~~~

| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.332 | 0.225 | 0.159 | 0.118 | 0.095 | 0.081 | 0.071 | 0.062 | 0.055 | 0.049 | 0.045 | 0.041 | 0.038 | 0.035 | 0.033 | 0.030 |
| Cc  | 0.166 | 0.112 | 0.080 | 0.059 | 0.048 | 0.040 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 |
| Фоп | 228   | 238   | 244   | 248   | 252   | 254   | 256   | 257   | 258   | 259   | 259   | 259   | 259   | 259   | 259   | 260   |
| Уоп | 1.61  | 1.68  | 1.82  | 1.96  | 7.73  | 9.90  | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  | 0.295 | 0.207 | 0.148 | 0.109 | 0.094 | 0.079 | 0.069 | 0.059 | 0.051 | 0.045 | 0.039 | 0.033 | 0.028 | 0.024 | 0.020 | 0.020 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.024 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.007 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  |
| Ви  | 0.013 | 0.006 | 0.004 | 0.003 |       |       |       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 |
| Ки  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  |       |       |       | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  |

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

Qc	0.028	0.025	0.023
Cc	0.014	0.013	0.012
Фоп	260	259	258
Уоп	11.00	11.00	11.00

```

:      :      :      :
Ви : 0.017: 0.013: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

y= 950 : Y-строка 13 Cmax= 1.030 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=201)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.056: 0.063: 0.070: 0.079: 0.089: 0.100: 0.114: 0.131: 0.146: 0.164: 0.225: 0.347: 0.569: 0.906: 1.030: 0.671:
Cc : 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050: 0.057: 0.066: 0.073: 0.082: 0.112: 0.174: 0.284: 0.453: 0.515: 0.336:
Фоп: 112 : 114 : 116 : 119 : 122 : 126 : 131 : 138 : 146 : 155 : 106 : 111 : 122 : 149 : 201 : 233 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :1.92 : 1.57 : 1.31 : 1.13 : 1.15 : 1.24 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.029: 0.033: 0.036: 0.041: 0.044: 0.059: 0.086: 0.107: 0.125: 0.225: 0.347: 0.567: 0.880: 0.936: 0.638:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.044: 0.047: 0.043: 0.039: 0.039:      :      : 0.002: 0.026: 0.065: 0.023:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :      :      : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.011: 0.007: 0.002:      :      :      :      :      :      : 0.030: 0.010:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :      :      :      :      :      :      : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

-----:
x=      800:      850:      900:      950:      1000:      1050:      1100:      1150:      1200:      1250:      1300:      1350:      1400:      1450:      1500:      1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.396: 0.251: 0.170: 0.124: 0.099: 0.083: 0.071: 0.062: 0.055: 0.049: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030:
Cc : 0.198: 0.125: 0.085: 0.062: 0.049: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп: 246 : 253 : 257 : 259 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 264 : 264 : 263 : 263 : 263 :
Уоп: 1.44 : 1.71 : 2.05 : 4.30 : 7.17 : 9.42 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.388: 0.248: 0.169: 0.124: 0.099: 0.082: 0.071: 0.061: 0.053: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.025: 0.022: 0.019:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.002: 0.001:      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :      :      :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6027 : 6027 :      :      :      :      :      :      : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

-----:
x=      1600:      1650:      1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.028: 0.025: 0.023:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012:

```

Фоп: 263 : 262 : 260 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :
 : : : :
 Ви : 0.017: 0.013: 0.007:
 Ки : 0002 : 0002 : 0003 :
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007:
 Ки : 0003 : 0003 : 0002 :
 Ви : 0.003: 0.004: 0.006:
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 :

~~~~~

у= 900 : Y-строка 14 Cmax= 1.211 долей ПДК (х= 650.0; напр.ветра= 92)  
 -----;

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.059 | 0.066 | 0.076 | 0.087 | 0.100 | 0.117 | 0.136 | 0.148 | 0.167 | 0.192 | 0.238 | 0.383 | 0.677 | 1.211 | 1.190 | 0.785 |
| Cc  | 0.030 | 0.033 | 0.038 | 0.043 | 0.050 | 0.059 | 0.068 | 0.074 | 0.083 | 0.096 | 0.119 | 0.191 | 0.339 | 0.606 | 0.595 | 0.392 |
| Фоп | 108   | 110   | 111   | 114   | 116   | 120   | 125   | 133   | 141   | 151   | 90    | 90    | 91    | 92    | 267   | 269   |
| Уоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 1.86  | 1.53  | 1.24  | 0.99  | 0.92  | 1.18  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.027 | 0.029 | 0.035 | 0.037 | 0.044 | 0.055 | 0.078 | 0.114 | 0.141 | 0.172 | 0.238 | 0.383 | 0.677 | 1.211 | 1.190 | 0.785 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.020 | 0.024 | 0.026 | 0.034 | 0.039 | 0.046 | 0.046 | 0.031 | 0.025 | 0.021 | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ки  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.017 | 0.012 | 0.003 | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ки  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |

~~~~~

х=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.435	0.265	0.176	0.127	0.109	0.085	0.071	0.062	0.054	0.048	0.043	0.039	0.036	0.033	0.031	0.029
Cc	0.218	0.132	0.088	0.064	0.054	0.043	0.036	0.031	0.027	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017	0.016	0.015
Фоп	270	270	270	211	219	225	270	270	270	269	269	269	268	267	267	266
Уоп	1.46	1.77	2.21	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.435	0.265	0.176	0.127	0.109	0.085	0.071	0.062	0.054	0.046	0.041	0.036	0.031	0.025	0.023	0.019
Ки	0002	0002	0002	6028	6028	6028	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	0.001	0.002	0.002	0.002	0.004	0.006	0.006	0.007
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	6027	6027	6027	6027	6027

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:  
 -----;-----;-----;



Qc : 0.027: 0.025: 0.023:  
 Cc : 0.014: 0.013: 0.012:  
 Фоп: 265 : 262 : 261 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : :  
 Ви : 0.015: 0.009: 0.008:  
 Ки : 0002 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.006:  
 Ки : 0003 : 0002 : 6027 :  
 Ви : 0.004: 0.006: 0.005:  
 Ки : 6027 : 6027 : 6028 :  
 ~~~~~

у= 850 : Y-строка 15 Стах= 0.959 долей ПДК (х= 700.0; напр.ветра=339)

х=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.061	0.070	0.080	0.094	0.112	0.141	0.156	0.171	0.198	0.240	0.284	0.349	0.574	0.898	0.959	0.648
Cc	0.031	0.035	0.040	0.047	0.056	0.071	0.078	0.085	0.099	0.120	0.142	0.175	0.287	0.449	0.479	0.324
Фоп	104	105	106	108	111	114	118	125	134	145	159	69	59	32	339	305
Уоп	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	1.58	1.32	1.12	1.09	1.26
Ви	0.026	0.030	0.035	0.039	0.052	0.077	0.094	0.135	0.185	0.235	0.280	0.349	0.574	0.898	0.959	0.648
Ки	0003	0003	0003	0003	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	0002	0002	0002	0002
Ви	0.022	0.025	0.029	0.037	0.040	0.043	0.043	0.027	0.012	0.005	0.004					
Ки	6027	6027	6027	6027	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003					
Ви	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.020	0.008	0.001							
Ки	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028							

~~~~~

| х=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.392 | 0.249 | 0.193 | 0.163 | 0.134 | 0.109 | 0.080 | 0.061 | 0.054 | 0.047 | 0.042 | 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.030 |
| Cc  | 0.196 | 0.125 | 0.096 | 0.081 | 0.067 | 0.055 | 0.040 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 |
| Фоп | 292   | 286   | 207   | 217   | 225   | 231   | 236   | 276   | 275   | 275   | 274   | 273   | 258   | 259   | 260   | 261   |
| Уоп | 1.51  | 1.82  | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  | 0.392 | 0.249 | 0.193 | 0.163 | 0.134 | 0.109 | 0.080 | 0.061 | 0.053 | 0.047 | 0.041 | 0.036 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  |
| Ви  |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| Ки  |       |       |       |       |       |       |       |       | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  |
| Ви  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.000 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| Ки  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 6027  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  |

~~~~~

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.028: 0.026: 0.024:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп: 262 : 263 : 263 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
: : :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 :
~~~~~

```

y= 800 : Y-строка 16 Стах= 0.677 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=194)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.062: 0.071: 0.083: 0.099: 0.124: 0.156: 0.181: 0.208: 0.245: 0.313: 0.393: 0.526: 0.677: 0.516: 0.535: 0.428:
Cc : 0.031: 0.036: 0.042: 0.050: 0.062: 0.078: 0.090: 0.104: 0.123: 0.157: 0.197: 0.263: 0.338: 0.258: 0.267: 0.214:
Фоп: 99 : 100 : 101 : 103 : 105 : 107 : 111 : 116 : 124 : 135 : 151 : 156 : 194 : 17 : 349 : 325 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 9.94 : 1.06 : 1.22 : 1.37 : 1.36 : 1.47 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.030: 0.034: 0.046: 0.065: 0.091: 0.124: 0.167: 0.234: 0.313: 0.393: 0.455: 0.507: 0.516: 0.535: 0.428:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.023: 0.027: 0.034: 0.035: 0.036: 0.039: 0.030: 0.022: 0.006: 0.001: : 0.070: 0.170: : : :
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6028 : 6028 : 0003 : : 6027 : 6027 : : : :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.027: 0.019: 0.005: : : 0.001: : : : :
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 : : : 6028 : : : : :
~~~~~

```

```

----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.321: 0.305: 0.261: 0.208: 0.163: 0.128: 0.101: 0.069: 0.053: 0.046: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031:
Cc : 0.160: 0.152: 0.130: 0.104: 0.081: 0.064: 0.051: 0.035: 0.027: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Фоп: 182 : 199 : 214 : 225 : 233 : 238 : 243 : 247 : 250 : 280 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 : 264 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.321: 0.305: 0.261: 0.208: 0.163: 0.128: 0.100: 0.067: 0.048: 0.046: 0.017: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.004: 0.000: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : : : : : : : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.002: : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : : : : : : : : 0003 : 0003 : : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

```



```

Ви : 4.120: 1.117: 0.481: 0.323: 0.224: 0.157: 0.119: 0.085: 0.055: 0.038: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви :      : 0.017: 0.012: 0.027: 0.027: 0.026: 0.022: 0.021: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки :      : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      : 0.007:      : 0.002: 0.005: 0.009: 0.010: 0.014: 0.014: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки :      : 0003 :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

```

~~~~~

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.031: 0.028: 0.026:
Сс : 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп: 273 : 273 : 273 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
: : :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 :

```

~~~~~

y= 600 : Y-строка 20 Стах= 1.666 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=350)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.059: 0.066: 0.077: 0.092: 0.117: 0.151: 0.185: 0.235: 0.312: 0.433: 0.704: 0.732: 0.530: 0.400: 0.523: 1.052:
Сс : 0.029: 0.033: 0.038: 0.046: 0.058: 0.075: 0.093: 0.118: 0.156: 0.216: 0.352: 0.366: 0.265: 0.200: 0.261: 0.526:
Фоп: 79 : 79 : 77 : 76 : 75 : 73 : 70 : 66 : 60 : 50 : 34 : 10 : 336 : 315 : 66 : 46 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 9.47 : 6.23 : 2.16 : 6.80 : 9.72 : 7.59 : 1.64 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.030: 0.036: 0.048: 0.073: 0.105: 0.137: 0.185: 0.256: 0.346: 0.485: 0.508: 0.529: 0.400: 0.523: 1.052:
Ки : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.023: 0.029: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.047: 0.050: 0.055: 0.078: 0.140: 0.201: 0.001: 0.000: : :
Ки : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: : 0.001: 0.008: 0.078: 0.024: : : : :
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : :

```

~~~~~

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.666: 0.767: 0.519: 0.399: 0.290: 0.217: 0.168: 0.130: 0.095: 0.076: 0.063: 0.054: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035:
Сс : 0.833: 0.383: 0.260: 0.199: 0.145: 0.108: 0.084: 0.065: 0.047: 0.038: 0.032: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп: 350 : 306 : 291 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 276 :

```



|      |   |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Сс   | : | 0.267: | 0.243: | 0.178:  | 0.157:  | 0.131:  | 0.104:  | 0.083:  | 0.064:  | 0.048:  | 0.038:  | 0.032:  | 0.028:  | 0.024:  | 0.022:  | 0.020:  | 0.017:  |
| Фоп: | : | 356 :  | 329 :  | 311 :   | 299 :   | 293 :   | 290 :   | 287 :   | 285 :   | 284 :   | 283 :   | 282 :   | 281 :   | 280 :   | 280 :   | 279 :   | 279 :   |
| Uоп: | : | 6.35 : | 8.08 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | : | :      | :      | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви   | : | 0.531: | 0.434: | 0.346:  | 0.256:  | 0.194:  | 0.148:  | 0.113:  | 0.080:  | 0.054:  | 0.039:  | 0.031:  | 0.025:  | 0.022:  | 0.018:  | 0.016:  | 0.014:  |
| Ки   | : | 6028 : | 6028 : | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви   | : | 0.003: | 0.052: | 0.008:  | 0.044:  | 0.043:  | 0.037:  | 0.031:  | 0.026:  | 0.024:  | 0.022:  | 0.019:  | 0.017:  | 0.015:  | 0.014:  | 0.013:  | 0.011:  |
| Ки   | : | 0002 : | 0002 : | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  |
| Ви   | : | :      | :      | 0.001:  | 0.014:  | 0.025:  | 0.024:  | 0.023:  | 0.021:  | 0.018:  | 0.016:  | 0.014:  | 0.012:  | 0.011:  | 0.010:  | 0.009:  | 0.008:  |
| Ки   | : | :      | :      | 0002 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  |

-----

|      |   |         |         |         |
|------|---|---------|---------|---------|
| x=   | : | 1600:   | 1650:   | 1700:   |
|      | : | -----:  | -----:  | -----:  |
| Qс   | : | 0.031:  | 0.028:  | 0.026:  |
| Сс   | : | 0.016:  | 0.014:  | 0.013:  |
| Фоп: | : | 279 :   | 279 :   | 278 :   |
| Uоп: | : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | : | :       | :       | :       |
| Ви   | : | 0.012:  | 0.010:  | 0.010:  |
| Ки   | : | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви   | : | 0.010:  | 0.009:  | 0.007:  |
| Ки   | : | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  |
| Ви   | : | 0.008:  | 0.007:  | 0.007:  |
| Ки   | : | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  |

~~~~~

y=	:	500 :	Y-строка 22 Стах= 0.390 долей ПДК (x= 850.0; напр.ветра=338)														
	:	-----:															
x=	:	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
	:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс	:	0.057:	0.064:	0.073:	0.085:	0.104:	0.135:	0.172:	0.216:	0.277:	0.341:	0.354:	0.315:	0.280:	0.240:	0.302:	0.351:
Сс	:	0.028:	0.032:	0.036:	0.043:	0.052:	0.067:	0.086:	0.108:	0.139:	0.171:	0.177:	0.157:	0.140:	0.120:	0.151:	0.176:
Фоп:	:	69 :	67 :	65 :	63 :	60 :	57 :	52 :	46 :	39 :	30 :	19 :	5 :	349 :	336 :	33 :	17 :
Uоп:	:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.027:	0.030:	0.034:	0.039:	0.051:	0.077:	0.101:	0.125:	0.162:	0.204:	0.233:	0.242:	0.243:	0.212:	0.302:	0.351:
Ки	:	0003 :	0003 :	0003 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6028 :	6028 :
Ви	:	0.021:	0.024:	0.030:	0.038:	0.043:	0.047:	0.055:	0.062:	0.069:	0.075:	0.078:	0.068:	0.037:	0.028:	:	:
Ки	:	6027 :	6027 :	6027 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	:	:
Ви	:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.010:	0.010:	0.017:	0.029:	0.047:	0.063:	0.043:	0.005:	:	:	:	:
Ки	:	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	:	:	:	:

x=	:	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:


```

-----
x=      800:    850:    900:    950:   1000:   1050:   1100:   1150:   1200:   1250:   1300:   1350:   1400:   1450:   1500:   1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.255: 0.282: 0.255: 0.194: 0.158: 0.142: 0.123: 0.098: 0.082: 0.070: 0.060: 0.053: 0.047: 0.043: 0.039: 0.034:
Сс : 0.128: 0.141: 0.128: 0.097: 0.079: 0.071: 0.061: 0.049: 0.041: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп: 358 : 343 : 332 : 322 : 312 : 305 : 301 : 297 : 294 : 292 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 286 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.250: 0.233: 0.202: 0.168: 0.137: 0.107: 0.084: 0.058: 0.043: 0.035: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.005: 0.049: 0.053: 0.025: 0.015: 0.027: 0.027: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      : 0.002: 0.004: 0.008: 0.011: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки :      :      :      : 0003 : 0002 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

-----
x=      1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.031: 0.028: 0.026:
Сс : 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп: 285 : 284 : 284 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

y=      400 : Y-строка 24   Cmax=  0.216 долей ПДК (x=   450.0; напр.ветра= 22)
-----:
x=        0 :      50:    100:    150:    200:    250:    300:    350:    400:    450:    500:    550:    600:    650:    700:    750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.056: 0.063: 0.072: 0.083: 0.097: 0.116: 0.141: 0.176: 0.204: 0.216: 0.209: 0.191: 0.176: 0.161: 0.162: 0.176:
Сс : 0.028: 0.032: 0.036: 0.041: 0.048: 0.058: 0.071: 0.088: 0.102: 0.108: 0.104: 0.096: 0.088: 0.080: 0.081: 0.088:
Фоп:  60 :  57 :  55 :  52 :  49 :  45 :  41 :  35 :  29 :  22 :  14 :   4 : 354 : 345 :  21 :  10 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.026: 0.030: 0.033: 0.037: 0.047: 0.063: 0.085: 0.104: 0.115: 0.119: 0.124: 0.123: 0.112: 0.162: 0.176:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.024: 0.029: 0.037: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.060: 0.058: 0.052: 0.048:      :      :
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :      :      :
Ви : 0.014: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.029: 0.033: 0.042: 0.046: 0.044: 0.030: 0.009: 0.001:      :      :

```

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : :

~~~~~

----

| x=   | 800:    | 850:    | 900:    | 950:    | 1000:   | 1050:   | 1100:   | 1150:   | 1200:   | 1250:   | 1300:   | 1350:   | 1400:   | 1450:   | 1500:   | 1550:   |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qс : | 0.186:  | 0.207:  | 0.204:  | 0.172:  | 0.137:  | 0.117:  | 0.095:  | 0.082:  | 0.072:  | 0.064:  | 0.057:  | 0.051:  | 0.046:  | 0.042:  | 0.037:  | 0.033:  |
| Сс : | 0.093:  | 0.103:  | 0.102:  | 0.086:  | 0.069:  | 0.058:  | 0.047:  | 0.041:  | 0.036:  | 0.032:  | 0.028:  | 0.025:  | 0.023:  | 0.021:  | 0.019:  | 0.017:  |
| Фоп: | 358 :   | 346 :   | 336 :   | 328 :   | 320 :   | 313 :   | 306 :   | 302 :   | 299 :   | 297 :   | 295 :   | 293 :   | 292 :   | 291 :   | 290 :   | 289 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| :    | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви : | 0.179:  | 0.169:  | 0.154:  | 0.133:  | 0.113:  | 0.094:  | 0.061:  | 0.046:  | 0.037:  | 0.031:  | 0.026:  | 0.023:  | 0.020:  | 0.017:  | 0.015:  | 0.013:  |
| Ки : | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви : | 0.007:  | 0.038:  | 0.050:  | 0.038:  | 0.019:  | 0.013:  | 0.024:  | 0.024:  | 0.022:  | 0.020:  | 0.019:  | 0.017:  | 0.015:  | 0.014:  | 0.012:  | 0.010:  |
| Ки : | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  |
| Ви : | :       | :       | :       | 0.001:  | 0.005:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.011:  | 0.012:  | 0.011:  | 0.010:  | 0.010:  | 0.009:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.007:  |
| Ки : | :       | :       | :       | 0003 :  | 0003 :  | 0002 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  |

~~~~~

x=	1600:	1650:	1700:
Qс :	0.030:	0.028:	0.025:
Сс :	0.015:	0.014:	0.013:
Фоп:	288 :	287 :	286 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :
:	:	:	:
Ви :	0.012:	0.011:	0.010:
Ки :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви :	0.009:	0.008:	0.007:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.007:	0.006:	0.006:
Ки :	6027 :	6027 :	6027 :

~~~~~

y= 350 : Y-строка 25 Стах= 0.172 долей ПДК (x= 450.0; напр.ветра= 20)

-----

| x=   | 0 :     | 50:     | 100:    | 150:    | 200:    | 250:    | 300:    | 350:    | 400:    | 450:    | 500:    | 550:    | 600:    | 650:    | 700:    | 750:    |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qс : | 0.056:  | 0.062:  | 0.070:  | 0.079:  | 0.091:  | 0.106:  | 0.123:  | 0.142:  | 0.160:  | 0.172:  | 0.169:  | 0.156:  | 0.145:  | 0.134:  | 0.123:  | 0.132:  |
| Сс : | 0.028:  | 0.031:  | 0.035:  | 0.040:  | 0.046:  | 0.053:  | 0.061:  | 0.071:  | 0.080:  | 0.086:  | 0.084:  | 0.078:  | 0.072:  | 0.067:  | 0.062:  | 0.066:  |
| Фоп: | 56 :    | 54 :    | 51 :    | 48 :    | 45 :    | 41 :    | 37 :    | 32 :    | 26 :    | 20 :    | 12 :    | 4 :     | 355 :   | 347 :   | 18 :    | 8 :     |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| :    | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви : | 0.022:  | 0.025:  | 0.027:  | 0.030:  | 0.034:  | 0.039:  | 0.049:  | 0.060:  | 0.073:  | 0.084:  | 0.092:  | 0.093:  | 0.094:  | 0.089:  | 0.123:  | 0.130:  |
| Ки : | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви : | 0.016:  | 0.019:  | 0.022:  | 0.026:  | 0.032:  | 0.037:  | 0.040:  | 0.044:  | 0.047:  | 0.049:  | 0.051:  | 0.052:  | 0.047:  | 0.044:  | :       | 0.001:  |

Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : 0002 :  
 Ви : 0.016: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.041: 0.039: 0.025: 0.012: 0.003: 0.001: : :  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : :

~~~~~

 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.141: 0.157: 0.161: 0.147: 0.121: 0.092: 0.077: 0.070: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032:
 Cc : 0.070: 0.078: 0.080: 0.073: 0.060: 0.046: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
 Фоп: 358 : 348 : 339 : 332 : 326 : 320 : 312 : 307 : 304 : 301 : 299 : 297 : 295 : 294 : 293 : 292 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.131: 0.126: 0.117: 0.106: 0.087: 0.065: 0.050: 0.038: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
 Ви : 0.010: 0.031: 0.044: 0.040: 0.032: 0.021: 0.016: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : : : : 0.001: 0.002: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
 Ки : : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.029: 0.027: 0.025:  
 Cc : 0.015: 0.013: 0.012:  
 Фоп: 291 : 290 : 289 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : :  
 Ви : 0.012: 0.010: 0.010:  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 :  
 Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 :

~~~~~

y= 300 : Y-строка 26 Стах= 0.131 долей ПДК (x= 450.0; напр.ветра= 18)
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.054: 0.060: 0.067: 0.075: 0.085: 0.095: 0.107: 0.118: 0.127: 0.131: 0.128: 0.119: 0.110: 0.100: 0.093: 0.102:
 Cc : 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.054: 0.059: 0.063: 0.065: 0.064: 0.060: 0.055: 0.050: 0.046: 0.051:
 Фоп: 53 : 50 : 48 : 45 : 41 : 37 : 33 : 29 : 23 : 18 : 11 : 4 : 357 : 349 : 15 : 7 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.038: 0.045: 0.051: 0.054: 0.059: 0.060: 0.057: 0.057: 0.092: 0.100:

Ви	: 0.020:	0.021:	0.023:	0.026:	0.027:	0.030:	0.032:	0.035:	0.038:	0.040:	0.039:	0.041:	0.040:	0.039:	0.037:	0.034:
Ки	: 0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	0003 :	6027 :	0003 :	0003 :
Ви	: 0.017:	0.019:	0.020:	0.022:	0.026:	0.028:	0.031:	0.034:	0.036:	0.038:	0.038:	0.040:	0.039:	0.038:	0.036:	0.034:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	6027 :	6027 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	6027 :	0003 :	6027 :	6027 :
Ви	: 0.015:	0.016:	0.019:	0.022:	0.024:	0.028:	0.030:	0.031:	0.031:	0.029:	0.026:	0.016:	0.011:	0.005:	0.002:	0.001:
Ки	: 6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qс	: 0.078:	0.087:	0.090:	0.087:	0.079:	0.070:	0.062:	0.056:	0.052:	0.049:	0.046:	0.043:	0.040:	0.036:	0.033:	0.030:
Сс	: 0.039:	0.043:	0.045:	0.043:	0.040:	0.035:	0.031:	0.028:	0.026:	0.024:	0.023:	0.021:	0.020:	0.018:	0.016:	0.015:
Фоп	: 357 :	350 :	343 :	338 :	333 :	328 :	323 :	318 :	313 :	309 :	307 :	304 :	302 :	301 :	299 :	298 :
Uоп	:11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
Ви	: 0.061:	0.060:	0.056:	0.052:	0.046:	0.039:	0.034:	0.030:	0.026:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.014:	0.013:	0.012:
Ки	: 6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви	: 0.016:	0.026:	0.034:	0.034:	0.032:	0.028:	0.022:	0.015:	0.013:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.011:	0.010:	0.008:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви	: :	:	0.000:	0.001:	0.001:	0.003:	0.005:	0.009:	0.009:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:
Ки	: :	:	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0002 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :

x=	1600:	1650:	1700:
Qс	: 0.028:	0.025:	0.024:
Сс	: 0.014:	0.013:	0.012:
Фоп	: 296 :	295 :	294 :
Uоп	:11.00 :	11.00 :	11.00 :
Ви	: 0.011:	0.010:	0.009:
Ки	: 6028 :	6028 :	6028 :
Ви	: 0.008:	0.007:	0.006:
Ки	: 0003 :	0003 :	0003 :
Ви	: 0.006:	0.006:	0.005:
Ки	: 6027 :	6027 :	6027 :

y=	200 :	Y-строка 28 Стах= 0.090 долей ПДК (x= 450.0; напр.ветра= 15)														
x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qс	: 0.049:	0.054:	0.059:	0.065:	0.071:	0.077:	0.082:	0.087:	0.089:	0.090:	0.087:	0.083:	0.077:	0.071:	0.066:	0.061:
Сс	: 0.024:	0.027:	0.030:	0.032:	0.035:	0.038:	0.041:	0.043:	0.045:	0.045:	0.044:	0.041:	0.038:	0.036:	0.033:	0.030:

Qc	: 0.045:	0.050:	0.055:	0.059:	0.064:	0.069:	0.072:	0.076:	0.077:	0.078:	0.076:	0.072:	0.068:	0.063:	0.059:	0.054:
Cc	: 0.023:	0.025:	0.027:	0.030:	0.032:	0.034:	0.036:	0.038:	0.039:	0.039:	0.038:	0.036:	0.034:	0.032:	0.029:	0.027:
Фоп:	45 :	42 :	39 :	37 :	33 :	30 :	26 :	22 :	18 :	14 :	9 :	4 :	359 :	354 :	349 :	344 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.017:	0.018:	0.020:	0.021:	0.023:	0.024:	0.026:	0.027:	0.028:	0.029:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.029:
Ки	: 0003 :	0003 :	0002 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви	: 0.014:	0.017:	0.020:	0.020:	0.022:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.023:	0.022:	0.021:
Ки	: 0002 :	0002 :	0003 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :
Ви	: 0.013:	0.014:	0.015:	0.017:	0.019:	0.021:	0.022:	0.024:	0.025:	0.024:	0.021:	0.017:	0.014:	0.010:	0.008:	0.005:
Ки	: 6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

~~~~~

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=   | 800:     | 850:    | 900:    | 950:    | 1000:   | 1050:   | 1100:   | 1150:   | 1200:   | 1250:   | 1300:   | 1350:   | 1400:   | 1450:   | 1500:   | 1550:   |
|      | :        | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Qc   | : 0.051: | 0.056:  | 0.059:  | 0.060:  | 0.058:  | 0.055:  | 0.052:  | 0.049:  | 0.046:  | 0.043:  | 0.041:  | 0.038:  | 0.035:  | 0.032:  | 0.029:  | 0.027:  |
| Cc   | : 0.026: | 0.028:  | 0.030:  | 0.030:  | 0.029:  | 0.028:  | 0.026:  | 0.024:  | 0.023:  | 0.022:  | 0.020:  | 0.019:  | 0.017:  | 0.016:  | 0.015:  | 0.014:  |
| Фоп: | 355 :    | 350 :   | 346 :   | 341 :   | 336 :   | 332 :   | 328 :   | 324 :   | 320 :   | 316 :   | 313 :   | 310 :   | 308 :   | 306 :   | 304 :   | 303 :   |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :        | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви   | : 0.027: | 0.029:  | 0.032:  | 0.031:  | 0.029:  | 0.027:  | 0.025:  | 0.023:  | 0.020:  | 0.018:  | 0.016:  | 0.015:  | 0.014:  | 0.013:  | 0.011:  | 0.011:  |
| Ки   | : 6028 : | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви   | : 0.023: | 0.026:  | 0.026:  | 0.027:  | 0.026:  | 0.024:  | 0.021:  | 0.018:  | 0.014:  | 0.011:  | 0.011:  | 0.011:  | 0.010:  | 0.009:  | 0.008:  | 0.007:  |
| Ки   | : 0002 : | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  |
| Ви   | : 0.001: | 0.001:  | 0.001:  | 0.002:  | 0.003:  | 0.004:  | 0.005:  | 0.006:  | 0.008:  | 0.010:  | 0.008:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.005:  |
| Ки   | : 0003 : | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  |

~~~~~

x=	1600:	1650:	1700:
	:	:	:
Qc	: 0.025:	0.024:	0.022:
Cc	: 0.013:	0.012:	0.011:
Фоп:	301 :	300 :	299 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:
Ви	: 0.010:	0.009:	0.008:
Ки	: 6028 :	6028 :	6028 :
Ви	: 0.007:	0.006:	0.005:
Ки	: 0003 :	0003 :	0003 :
Ви	: 0.005:	0.005:	0.005:
Ки	: 6027 :	6027 :	6027 :

~~~~~

y= 100 : Y-строка 30 Cmax= 0.068 долей ПДК (x= 400.0; напр.ветра= 17)

-----;



|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=   | 0 :     | 50:     | 100:    | 150:    | 200:    | 250:    | 300:    | 350:    | 400:    | 450:    | 500:    | 550:    | 600:    | 650:    | 700:    | 750:    |
| Qc : | 0.042:  | 0.046:  | 0.050:  | 0.054:  | 0.058:  | 0.062:  | 0.065:  | 0.067:  | 0.068:  | 0.068:  | 0.066:  | 0.064:  | 0.061:  | 0.057:  | 0.053:  | 0.050:  |
| Cc : | 0.021:  | 0.023:  | 0.025:  | 0.027:  | 0.029:  | 0.031:  | 0.032:  | 0.033:  | 0.034:  | 0.034:  | 0.033:  | 0.032:  | 0.030:  | 0.029:  | 0.027:  | 0.025:  |
| Фоп: | 43 :    | 40 :    | 37 :    | 34 :    | 31 :    | 28 :    | 25 :    | 21 :    | 17 :    | 13 :    | 9 :     | 4 :     | 0 :     | 355 :   | 350 :   | 346 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви : | 0.016:  | 0.017:  | 0.018:  | 0.019:  | 0.021:  | 0.022:  | 0.023:  | 0.024:  | 0.025:  | 0.025:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.025:  |
| Ки : | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0002 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  |
| Ви : | 0.013:  | 0.015:  | 0.017:  | 0.019:  | 0.021:  | 0.022:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.022:  | 0.021:  | 0.020:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.017:  |
| Ки : | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0003 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  |
| Ви : | 0.012:  | 0.013:  | 0.014:  | 0.015:  | 0.017:  | 0.018:  | 0.019:  | 0.020:  | 0.021:  | 0.021:  | 0.020:  | 0.017:  | 0.016:  | 0.012:  | 0.009:  | 0.008:  |
| Ки : | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=   | 800:    | 850:    | 900:    | 950:    | 1000:   | 1050:   | 1100:   | 1150:   | 1200:   | 1250:   | 1300:   | 1350:   | 1400:   | 1450:   | 1500:   | 1550:   |
| Qc : | 0.047:  | 0.049:  | 0.051:  | 0.052:  | 0.051:  | 0.050:  | 0.048:  | 0.045:  | 0.043:  | 0.040:  | 0.038:  | 0.035:  | 0.032:  | 0.030:  | 0.028:  | 0.026:  |
| Cc : | 0.023:  | 0.025:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.025:  | 0.024:  | 0.023:  | 0.021:  | 0.020:  | 0.019:  | 0.017:  | 0.016:  | 0.015:  | 0.014:  | 0.013:  |
| Фоп: | 341 :   | 350 :   | 346 :   | 342 :   | 338 :   | 334 :   | 330 :   | 326 :   | 323 :   | 319 :   | 316 :   | 313 :   | 311 :   | 309 :   | 307 :   | 305 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви : | 0.024:  | 0.025:  | 0.025:  | 0.025:  | 0.024:  | 0.023:  | 0.021:  | 0.020:  | 0.018:  | 0.016:  | 0.015:  | 0.014:  | 0.013:  | 0.012:  | 0.011:  | 0.010:  |
| Ки : | 0003 :  | 0002 :  | 0002 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви : | 0.017:  | 0.022:  | 0.024:  | 0.025:  | 0.024:  | 0.022:  | 0.020:  | 0.017:  | 0.016:  | 0.011:  | 0.010:  | 0.010:  | 0.009:  | 0.008:  | 0.007:  | 0.007:  |
| Ки : | 6027 :  | 6028 :  | 6028 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  |
| Ви : | 0.005:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.003:  | 0.004:  | 0.005:  | 0.006:  | 0.007:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.007:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.005:  | 0.005:  |
| Ки : | 0002 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 6027 :  |

|      |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|
| x=   | 1600:   | 1650:   | 1700:   |
| Qc : | 0.024:  | 0.023:  | 0.021:  |
| Cc : | 0.012:  | 0.011:  | 0.011:  |
| Фоп: | 304 :   | 302 :   | 301 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :       | :       | :       |
| Ви : | 0.009:  | 0.009:  | 0.008:  |
| Ки : | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви : | 0.006:  | 0.006:  | 0.005:  |
| Ки : | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  |
| Ви : | 0.005:  | 0.005:  | 0.004:  |
| Ки : | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  |

y= 50 : Y-строка 31 Стах= 0.060 долей ПДК (x= 400.0; напр.ветра= 16)

| x=   | 0        | 50      | 100     | 150     | 200     | 250     | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     | 550     | 600     | 650     | 700     | 750     |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc   | : 0.039: | 0.042:  | 0.045:  | 0.048:  | 0.052:  | 0.056:  | 0.058:  | 0.059:  | 0.060:  | 0.060:  | 0.059:  | 0.057:  | 0.055:  | 0.052:  | 0.049:  | 0.046:  |
| Cc   | : 0.019: | 0.021:  | 0.023:  | 0.024:  | 0.026:  | 0.028:  | 0.029:  | 0.030:  | 0.030:  | 0.030:  | 0.030:  | 0.029:  | 0.027:  | 0.026:  | 0.025:  | 0.023:  |
| Фоп: | 41 :     | 38 :    | 35 :    | 33 :    | 30 :    | 26 :    | 23 :    | 20 :    | 16 :    | 12 :    | 8 :     | 4 :     | 0 :     | 356 :   | 352 :   | 348 :   |
| Уоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :        | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви   | : 0.015: | 0.016:  | 0.017:  | 0.018:  | 0.019:  | 0.020:  | 0.021:  | 0.021:  | 0.022:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.022:  | 0.022:  |
| Ки   | : 0003 : | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0002 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  |
| Ви   | : 0.012: | 0.013:  | 0.015:  | 0.016:  | 0.018:  | 0.020:  | 0.020:  | 0.021:  | 0.021:  | 0.020:  | 0.018:  | 0.017:  | 0.016:  | 0.015:  | 0.014:  | 0.013:  |
| Ки   | : 0002 : | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0003 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  |
| Ви   | : 0.011: | 0.012:  | 0.013:  | 0.014:  | 0.015:  | 0.016:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.017:  | 0.016:  | 0.014:  | 0.012:  | 0.011:  |
| Ки   | : 6027 : | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  |

| x=   | 800      | 850     | 900     | 950     | 1000    | 1050    | 1100    | 1150    | 1200    | 1250    | 1300    | 1350    | 1400    | 1450    | 1500    | 1550    |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc   | : 0.043: | 0.044:  | 0.046:  | 0.046:  | 0.046:  | 0.045:  | 0.044:  | 0.041:  | 0.039:  | 0.037:  | 0.035:  | 0.032:  | 0.030:  | 0.028:  | 0.026:  | 0.025:  |
| Cc   | : 0.022: | 0.022:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.023:  | 0.022:  | 0.021:  | 0.020:  | 0.019:  | 0.017:  | 0.016:  | 0.015:  | 0.014:  | 0.013:  | 0.012:  |
| Фоп: | 344 :    | 350 :   | 346 :   | 343 :   | 339 :   | 335 :   | 331 :   | 328 :   | 324 :   | 321 :   | 318 :   | 316 :   | 313 :   | 311 :   | 309 :   | 308 :   |
| Уоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :        | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви   | : 0.021: | 0.023:  | 0.023:  | 0.022:  | 0.022:  | 0.020:  | 0.018:  | 0.017:  | 0.016:  | 0.015:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.012:  | 0.011:  | 0.010:  | 0.010:  |
| Ки   | : 0003 : | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви   | : 0.013: | 0.017:  | 0.019:  | 0.021:  | 0.020:  | 0.019:  | 0.018:  | 0.016:  | 0.012:  | 0.010:  | 0.009:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.006:  |
| Ки   | : 6027 : | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0003 :  | 0002 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  |
| Ви   | : 0.009: | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.004:  | 0.005:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.008:  | 0.009:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.006:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.005:  |
| Ки   | : 0002 : | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0002 :  | 0003 :  | 0002 :  | 0002 :  | 6027 :  |

| x=   | 1600     | 1650    | 1700    |
|------|----------|---------|---------|
| Qc   | : 0.023: | 0.022:  | 0.021:  |
| Cc   | : 0.012: | 0.011:  | 0.010:  |
| Фоп: | 306 :    | 305 :   | 303 :   |
| Уоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :        | :       | :       |
| Ви   | : 0.009: | 0.008:  | 0.008:  |
| Ки   | : 6028 : | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви   | : 0.006: | 0.005:  | 0.005:  |
| Ки   | : 0003 : | 0003 :  | 0003 :  |
| Ви   | : 0.004: | 0.004:  | 0.004:  |
| Ки   | : 6027 : | 0002 :  | 6027 :  |

~~~~~

y= 0 : Y-строка 32 Стах= 0.054 долей ПДК (x= 400.0; напр.ветра= 15)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	: 0.036:	0.038:	0.041:	0.044:	0.046:	0.049:	0.051:	0.053:	0.054:	0.054:	0.053:	0.052:	0.050:	0.048:	0.045:	0.043:
Cc	: 0.018:	0.019:	0.020:	0.022:	0.023:	0.024:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.025:	0.024:	0.023:	0.022:
Фоп:	39 :	36 :	34 :	31 :	28 :	25 :	22 :	19 :	15 :	12 :	8 :	4 :	0 :	357 :	353 :	349 :
Уоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.020:	0.019:	0.019:
Ки	: 0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0002 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви	: 0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.016:	0.015:	0.015:	0.013:	0.012:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0003 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	6027 :
Ви	: 0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.012:	0.012:	0.011:
Ки	: 6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	0002 :

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	: 0.041:	0.040:	0.042:	0.042:	0.042:	0.041:	0.039:	0.038:	0.036:	0.034:	0.032:	0.030:	0.028:	0.027:	0.025:	0.024:
Cc	: 0.021:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:
Фоп:	346 :	350 :	347 :	343 :	340 :	336 :	332 :	329 :	326 :	323 :	320 :	318 :	315 :	313 :	311 :	310 :
Уоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.018:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.018:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.009:
Ки	: 0003 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви	: 0.012:	0.014:	0.016:	0.016:	0.017:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:	0.010:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:
Ки	: 0002 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви	: 0.010:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:
Ки	: 6027 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0002 :	0002 :	0002 :

x=	1600	1650	1700

Qc	: 0.022:	0.021:	0.020:
Cc	: 0.011:	0.011:	0.010:
Фоп:	308 :	307 :	305 :
Уоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:
Ви	: 0.008:	0.008:	0.007:
Ки	: 6028 :	6028 :	6028 :
Ви	: 0.005:	0.005:	0.005:
Ки	: 0003 :	0003 :	0003 :

Ви : 0.004: 0.005: 0.004:

Ки : 0002 : 0002 : 6027 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 550.0 м, Y= 700.0 м

|                                     |     |                  |  |
|-------------------------------------|-----|------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 4.39615 доли ПДК |  |
|                                     |     | 2.19807 мг/м3    |  |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 137 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	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6027	П1	0.0512	4.390347	99.9	99.9	85.7489700
			В сумме =	4.390347	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.005799	0.1		

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_ Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1 \_\_\_\_

|                   |      |         |    |        |  |
|-------------------|------|---------|----|--------|--|
| Координаты центра | : X= | 850 м;  | Y= | 775    |  |
| Длина и ширина    | : L= | 1700 м; | B= | 1550 м |  |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 50 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 11.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----	
1- 0.030 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.056 0.058 0.060 0.060 0.060	- 1
2- 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.042 0.045 0.048 0.050 0.053 0.055 0.057 0.059 0.061 0.064 0.066 0.067 0.067	- 2
3- 0.032 0.034 0.036 0.038 0.041 0.044 0.048 0.051 0.055 0.058 0.060 0.063 0.064 0.067 0.070 0.073 0.075 0.075	- 3
4- 0.032 0.034 0.036 0.039 0.043 0.046 0.050 0.055 0.059 0.063 0.067 0.069 0.071 0.073 0.077 0.082 0.084 0.085	- 4
5- 0.034 0.035 0.037 0.040 0.044 0.049 0.054 0.059 0.065 0.070 0.074 0.077 0.079 0.080 0.085 0.092 0.096 0.096	- 5
6- 0.035 0.037 0.038 0.041 0.046 0.051 0.056 0.063 0.070 0.077 0.084 0.088 0.088 0.089 0.095 0.104 0.110 0.110	- 6
7- 0.038 0.040 0.041 0.043 0.047 0.053 0.059 0.067 0.076 0.085 0.094 0.100 0.101 0.099 0.106 0.120 0.128 0.127	- 7
8- 0.040 0.043 0.045 0.047 0.050 0.055 0.062 0.071 0.081 0.092 0.105 0.115 0.118 0.118 0.122 0.139 0.150 0.145	- 8
9- 0.043 0.046 0.049 0.052 0.055 0.059 0.066 0.074 0.085 0.099 0.116 0.135 0.146 0.155 0.162 0.170 0.177 0.164	- 9
10- 0.046 0.050 0.054 0.058 0.062 0.066 0.071 0.079 0.091 0.108 0.132 0.165 0.196 0.215 0.226 0.230 0.214 0.177	-10
11- 0.050 0.054 0.059 0.064 0.070 0.075 0.081 0.090 0.101 0.123 0.160 0.214 0.277 0.322 0.341 0.328 0.266 0.195	-11
12- 0.053 0.058 0.065 0.071 0.078 0.086 0.095 0.108 0.129 0.143 0.193 0.277 0.403 0.528 0.567 0.488 0.332 0.225	-12
13- 0.056 0.063 0.070 0.079 0.089 0.100 0.114 0.131 0.146 0.164 0.225 0.347 0.569 0.906 1.030 0.671 0.396 0.251	-13
14- 0.059 0.066 0.076 0.087 0.100 0.117 0.136 0.148 0.167 0.192 0.238 0.383 0.677 1.211 1.190 0.785 0.435 0.265	-14
15- 0.061 0.070 0.080 0.094 0.112 0.141 0.156 0.171 0.198 0.240 0.284 0.349 0.574 0.898 0.959 0.648 0.392 0.249	-15
16- 0.062 0.071 0.083 0.099 0.124 0.156 0.181 0.208 0.245 0.313 0.393 0.526 0.677 0.516 0.535 0.428 0.321 0.305	-16
17- 0.062 0.072 0.084 0.102 0.131 0.165 0.201 0.252 0.323 0.406 0.577 0.914 1.360 0.617 0.357 0.412 0.469 0.440	-17
18- 0.062 0.071 0.083 0.101 0.131 0.164 0.203 0.262 0.361 0.531 0.967 4.396 1.873 0.587 0.427 0.680 1.049 0.709	-18
19- 0.060 0.069 0.080 0.097 0.125 0.157 0.192 0.242 0.321 0.456 0.941 2.365 1.131 0.524 0.522 1.516 4.120 1.140	-19
20- 0.059 0.066 0.077 0.092 0.117 0.151 0.185 0.235 0.312 0.433 0.704 0.732 0.530 0.400 0.523 1.052 1.666 0.767	-20
21- 0.057 0.065 0.074 0.088 0.109 0.145 0.178 0.225 0.296 0.408 0.493 0.428 0.366 0.304 0.410 0.528 0.533 0.486	-21
22- 0.057 0.064 0.073 0.085 0.104 0.135 0.172 0.216 0.277 0.341 0.354 0.315 0.280 0.240 0.302 0.351 0.360 0.390	-22

23-		0.057	0.064	0.073	0.084	0.101	0.125	0.164	0.202	0.242	0.271	0.266	0.241	0.220	0.196	0.220	0.245	0.255	0.282		-23
24-		0.056	0.063	0.072	0.083	0.097	0.116	0.141	0.176	0.204	0.216	0.209	0.191	0.176	0.161	0.162	0.176	0.186	0.207		-24
25-		0.056	0.062	0.070	0.079	0.091	0.106	0.123	0.142	0.160	0.172	0.169	0.156	0.145	0.134	0.123	0.132	0.141	0.157		-25
26-		0.054	0.060	0.067	0.075	0.085	0.095	0.107	0.118	0.127	0.131	0.128	0.119	0.110	0.100	0.093	0.102	0.111	0.124		-26
27-		0.052	0.057	0.063	0.070	0.077	0.085	0.093	0.101	0.105	0.106	0.103	0.097	0.089	0.082	0.076	0.070	0.078	0.087		-27
28-		0.049	0.054	0.059	0.065	0.071	0.077	0.082	0.087	0.089	0.090	0.087	0.083	0.077	0.071	0.066	0.061	0.061	0.068		-28
29-		0.045	0.050	0.055	0.059	0.064	0.069	0.072	0.076	0.077	0.078	0.076	0.072	0.068	0.063	0.059	0.054	0.051	0.056		-29
30-		0.042	0.046	0.050	0.054	0.058	0.062	0.065	0.067	0.068	0.068	0.066	0.064	0.061	0.057	0.053	0.050	0.047	0.049		-30
31-		0.039	0.042	0.045	0.048	0.052	0.056	0.058	0.059	0.060	0.060	0.059	0.057	0.055	0.052	0.049	0.046	0.043	0.044		-31
32-		0.036	0.038	0.041	0.044	0.046	0.049	0.051	0.053	0.054	0.054	0.053	0.052	0.050	0.048	0.045	0.043	0.041	0.040		-32

--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	C----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	0.059	0.058	0.056	0.053	0.050	0.046	0.043	0.040	0.037	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023	0.021	0.020	0.019		- 1	
	0.066	0.064	0.061	0.058	0.054	0.051	0.047	0.043	0.039	0.036	0.033	0.030	0.027	0.024	0.022	0.021	0.019		- 2	
	0.073	0.071	0.067	0.063	0.059	0.054	0.050	0.046	0.042	0.038	0.035	0.032	0.029	0.026	0.023	0.021	0.020		- 3	
	0.083	0.079	0.074	0.069	0.063	0.058	0.053	0.049	0.044	0.040	0.037	0.034	0.031	0.027	0.024	0.022	0.020		- 4	
	0.093	0.088	0.081	0.075	0.068	0.062	0.056	0.051	0.047	0.042	0.038	0.035	0.032	0.028	0.025	0.023	0.021		- 5	
	0.105	0.098	0.089	0.080	0.072	0.064	0.058	0.053	0.048	0.044	0.039	0.036	0.033	0.030	0.026	0.024	0.021		- 6	
	0.119	0.107	0.096	0.084	0.075	0.067	0.060	0.054	0.049	0.044	0.040	0.036	0.033	0.030	0.027	0.024	0.022		- 7	
	0.132	0.116	0.100	0.087	0.076	0.067	0.060	0.054	0.049	0.044	0.041	0.037	0.033	0.031	0.028	0.025	0.022		- 8	
	0.141	0.119	0.101	0.087	0.075	0.067	0.059	0.053	0.048	0.044	0.040	0.037	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023		- 9	
	0.141	0.115	0.096	0.083	0.073	0.064	0.058	0.052	0.047	0.043	0.040	0.037	0.034	0.031	0.028	0.025	0.023		-10	
	0.145	0.111	0.093	0.080	0.071	0.063	0.056	0.051	0.046	0.042	0.039	0.036	0.033	0.031	0.028	0.025	0.023		-11	

0.159	0.118	0.095	0.081	0.071	0.062	0.055	0.049	0.045	0.041	0.038	0.035	0.033	0.030	0.028	0.025	0.023	-12
0.170	0.124	0.099	0.083	0.071	0.062	0.055	0.049	0.044	0.040	0.037	0.034	0.032	0.030	0.028	0.025	0.023	-13
0.176	0.127	0.109	0.085	0.071	0.062	0.054	0.048	0.043	0.039	0.036	0.033	0.031	0.029	0.027	0.025	0.023	-14
0.193	0.163	0.134	0.109	0.080	0.061	0.054	0.047	0.042	0.038	0.036	0.034	0.032	0.030	0.028	0.026	0.024	-15
0.261	0.208	0.163	0.128	0.101	0.069	0.053	0.046	0.044	0.041	0.038	0.036	0.033	0.031	0.028	0.026	0.024	-16
0.350	0.262	0.193	0.147	0.114	0.084	0.063	0.055	0.049	0.045	0.041	0.038	0.035	0.032	0.029	0.027	0.025	-17
0.445	0.309	0.220	0.165	0.130	0.102	0.076	0.063	0.055	0.049	0.044	0.040	0.037	0.033	0.030	0.027	0.025	-18
0.493	0.352	0.255	0.192	0.151	0.120	0.088	0.071	0.060	0.052	0.046	0.042	0.038	0.034	0.031	0.028	0.026	-19
0.519	0.399	0.290	0.217	0.168	0.130	0.095	0.076	0.063	0.054	0.048	0.043	0.039	0.035	0.031	0.028	0.026	-20
0.356	0.314	0.262	0.209	0.167	0.127	0.095	0.077	0.064	0.055	0.049	0.043	0.039	0.035	0.031	0.028	0.026	-21
0.298	0.229	0.203	0.177	0.151	0.114	0.090	0.074	0.063	0.055	0.048	0.043	0.039	0.035	0.031	0.028	0.026	-22
0.255	0.194	0.158	0.142	0.123	0.098	0.082	0.070	0.060	0.053	0.047	0.043	0.039	0.034	0.031	0.028	0.026	-23
0.204	0.172	0.137	0.117	0.095	0.082	0.072	0.064	0.057	0.051	0.046	0.042	0.037	0.033	0.030	0.028	0.025	-24
0.161	0.147	0.121	0.092	0.077	0.070	0.064	0.058	0.053	0.048	0.044	0.040	0.036	0.032	0.029	0.027	0.025	-25
0.125	0.112	0.096	0.080	0.068	0.061	0.057	0.053	0.049	0.045	0.042	0.038	0.034	0.031	0.028	0.026	0.024	-26
0.090	0.087	0.079	0.070	0.062	0.056	0.052	0.049	0.046	0.043	0.040	0.036	0.033	0.030	0.028	0.025	0.024	-27
0.071	0.071	0.067	0.062	0.057	0.052	0.049	0.046	0.043	0.041	0.037	0.034	0.031	0.029	0.027	0.025	0.023	-28
0.059	0.060	0.058	0.055	0.052	0.049	0.046	0.043	0.041	0.038	0.035	0.032	0.029	0.027	0.025	0.024	0.022	-29
0.051	0.052	0.051	0.050	0.048	0.045	0.043	0.040	0.038	0.035	0.032	0.030	0.028	0.026	0.024	0.023	0.021	-30
0.046	0.046	0.046	0.045	0.044	0.041	0.039	0.037	0.035	0.032	0.030	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	-31
0.042	0.042	0.042	0.041	0.039	0.038	0.036	0.034	0.032	0.030	0.028	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	0.020	-32
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 4.39615$ долей ПДК
 $= 2.19807$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 550.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 18) $Y_m = 700.0$ м
 При опасном направлении ветра : 137 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 800:     | 798:    | 518:    | 985:    | 528:    | 1147:   | 909:    | 792:    | 770:    | 1000:   | 506:    | 923:    | 557:    | 787:    | 899:    |
| x=   | 0:       | 2:      | 6:      | 6:      | 10:     | 10:     | 11:     | 14:     | 18:     | 18:     | 21:     | 23:     | 25:     | 28:     | 29:     |
| Qс   | : 0.062: | 0.063:  | 0.058:  | 0.055:  | 0.058:  | 0.044:  | 0.060:  | 0.065:  | 0.066:  | 0.055:  | 0.060:  | 0.061:  | 0.061:  | 0.067:  | 0.063:  |
| Сс   | : 0.031: | 0.031:  | 0.029:  | 0.027:  | 0.029:  | 0.022:  | 0.030:  | 0.032:  | 0.033:  | 0.027:  | 0.030:  | 0.030:  | 0.030:  | 0.034:  | 0.032:  |
| Фоп: | 99 :     | 99 :    | 70 :    | 115 :   | 71 :    | 126 :   | 109 :   | 99 :    | 97 :    | 117 :   | 69 :    | 111 :   | 74 :    | 98 :    | 109 :   |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Вн   | : 0.027: | 0.027:  | 0.028:  | 0.026:  | 0.028:  | 0.022:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.026:  | 0.028:  | 0.027:  | 0.029:  | 0.030:  | 0.028:  |





Qc : 0.077: 0.075: 0.067: 0.052: 0.050: 0.056: 0.051: 0.072: 0.058: 0.070: 0.079: 0.075: 0.052: 0.072: 0.082:  
 Cc : 0.039: 0.038: 0.034: 0.026: 0.025: 0.028: 0.025: 0.036: 0.029: 0.035: 0.039: 0.037: 0.026: 0.036: 0.041:  
 Фоп: 106 : 109 : 117 : 128 : 129 : 126 : 129 : 113 : 124 : 116 : 108 : 71 : 129 : 116 : 106 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.034: 0.033: 0.031: 0.027: 0.026: 0.028: 0.027: 0.034: 0.030: 0.033: 0.035: 0.035: 0.027: 0.032: 0.034:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.028: 0.028: 0.023: 0.017: 0.015: 0.018: 0.015: 0.024: 0.018: 0.023: 0.028: 0.033: 0.016: 0.026: 0.032:  
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :  
 Ви : 0.015: 0.015: 0.013: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.015: 0.011: 0.014: 0.016: 0.004: 0.009: 0.014: 0.016:  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 :

y= 1067: 671: 913: 923: 565: 540: 937: 1035: 691: 665: 859: 927: 846: 1080: 458:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 105: 106: 109: 109: 111: 113: 113: 113: 116: 118: 118: 120: 121: 123: 124:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.058: 0.083: 0.076: 0.075: 0.077: 0.077: 0.074: 0.062: 0.087: 0.086: 0.084: 0.077: 0.086: 0.058: 0.078:  
 Cc : 0.029: 0.042: 0.038: 0.038: 0.039: 0.038: 0.037: 0.031: 0.044: 0.043: 0.042: 0.038: 0.043: 0.029: 0.039:  
 Фоп: 126 : 86 : 113 : 114 : 73 : 69 : 115 : 124 : 89 : 86 : 108 : 115 : 107 : 128 : 59 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.029: 0.039: 0.034: 0.034: 0.037: 0.036: 0.035: 0.031: 0.043: 0.043: 0.035: 0.035: 0.035: 0.030: 0.034:  
 Ки : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.018: 0.034: 0.027: 0.026: 0.035: 0.034: 0.024: 0.020: 0.033: 0.032: 0.032: 0.027: 0.034: 0.019: 0.029:  
 Ки : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :  
 Ви : 0.010: 0.009: 0.015: 0.015: 0.003: 0.005: 0.015: 0.011: 0.012: 0.011: 0.017: 0.015: 0.017: 0.009: 0.015:  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 :

y= 1028: 556: 1050: 902: 532: 686: 859: 474: 583: 863: 478: 1074: 840: 1044: 1095:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 124: 125: 125: 126: 128: 128: 129: 130: 130: 131: 133: 133: 134: 135: 136:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.064: 0.081: 0.062: 0.081: 0.080: 0.091: 0.087: 0.079: 0.083: 0.087: 0.080: 0.059: 0.090: 0.063: 0.057:  
 Cc : 0.032: 0.040: 0.031: 0.041: 0.040: 0.046: 0.043: 0.040: 0.042: 0.044: 0.040: 0.030: 0.045: 0.032: 0.029:  
 Фоп: 124 : 71 : 126 : 113 : 68 : 88 : 108 : 61 : 74 : 109 : 61 : 128 : 107 : 126 : 130 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.032: 0.039: 0.031: 0.035: 0.037: 0.045: 0.037: 0.035: 0.041: 0.036: 0.036: 0.031: 0.038: 0.032: 0.030:  
 Ки : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.021: 0.037: 0.020: 0.030: 0.037: 0.035: 0.032: 0.033: 0.038: 0.034: 0.033: 0.019: 0.035: 0.021: 0.019:  
 Ки : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 :  
 Ви : 0.011: 0.003: 0.010: 0.016: 0.005: 0.011: 0.017: 0.011: 0.003: 0.017: 0.011: 0.010: 0.018: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :



Ви : 0.029: 0.054: 0.035: 0.046: 0.034: 0.063: 0.037: 0.037: 0.064: 0.038: 0.034: 0.030: 0.064: 0.037: 0.035:  
 Ки : 0003 : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.019: 0.036: 0.021: 0.041: 0.022: 0.033: 0.023: 0.027: 0.035: 0.037: 0.023: 0.018: 0.035: 0.024: 0.033:  
 Ки : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 :  
 Ви : 0.006: 0.019: 0.010: 0.005: 0.009: 0.016: 0.011: 0.011: 0.009: 0.018: 0.009: 0.006: 0.019: 0.010: 0.023:  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 :

y= 461: 1013: 1135: 410: 760: 439: 1040: 1020: 407: 406: 975: 850: 1145: 1125: 451:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 185: 185: 186: 189: 189: 190: 192: 193: 195: 196: 197: 198: 198: 199: 201:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.096: 0.074: 0.056: 0.094: 0.122: 0.096: 0.070: 0.074: 0.096: 0.096: 0.083: 0.112: 0.056: 0.058: 0.101:  
 Cc : 0.048: 0.037: 0.028: 0.047: 0.061: 0.048: 0.035: 0.037: 0.048: 0.048: 0.041: 0.056: 0.028: 0.029: 0.051:  
 Фоп: 56 : 127 : 136 : 50 : 99 : 53 : 129 : 128 : 50 : 50 : 124 : 111 : 138 : 136 : 54 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.040: 0.037: 0.031: 0.036: 0.066: 0.038: 0.037: 0.038: 0.037: 0.037: 0.040: 0.052: 0.031: 0.033: 0.043:  
 Ки : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 : 6027 :  
 Ви : 0.040: 0.027: 0.018: 0.034: 0.036: 0.038: 0.023: 0.026: 0.036: 0.037: 0.030: 0.039: 0.019: 0.019: 0.040:  
 Ки : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 :  
 Ви : 0.016: 0.010: 0.007: 0.024: 0.021: 0.020: 0.010: 0.010: 0.022: 0.022: 0.013: 0.020: 0.006: 0.007: 0.018:  
 Ки : 0002 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 0002 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 :

y= 1027: 388: 435: 1015: 987: 542: 794: 864: 851: 864: 1134: 964: 846: 395: 445:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 204: 206: 206: 206: 207: 208: 208: 208: 210: 210: 210: 211: 212: 213: 215:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.074: 0.098: 0.102: 0.076: 0.082: 0.113: 0.130: 0.112: 0.117: 0.113: 0.058: 0.088: 0.119: 0.101: 0.107:  
 Cc : 0.037: 0.049: 0.051: 0.038: 0.041: 0.056: 0.065: 0.056: 0.058: 0.057: 0.029: 0.044: 0.060: 0.050: 0.053:  
 Фоп: 129 : 47 : 52 : 128 : 126 : 65 : 104 : 113 : 111 : 113 : 138 : 124 : 111 : 47 : 52 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.039: 0.036: 0.042: 0.040: 0.040: 0.062: 0.069: 0.051: 0.052: 0.051: 0.032: 0.042: 0.057: 0.037: 0.044:  
 Ки : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 : 6027 :  
 Ви : 0.025: 0.035: 0.040: 0.026: 0.030: 0.045: 0.039: 0.041: 0.044: 0.042: 0.020: 0.033: 0.041: 0.037: 0.041:  
 Ки : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 :  
 Ви : 0.010: 0.026: 0.020: 0.011: 0.011: 0.005: 0.023: 0.020: 0.021: 0.020: 0.006: 0.013: 0.021: 0.027: 0.021:  
 Ки : 6028 : 0002 : 0002 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 : 0002 :

y= 803: 1027: 554: 379: 784: 858: 977: 1111: 1004: 422: 529: 796: 389: 1123: 435:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 215: 215: 217: 220: 220: 220: 222: 222: 223: 226: 226: 228: 229: 232: 233:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.133: 0.075: 0.121: 0.101: 0.142: 0.120: 0.087: 0.062: 0.081: 0.109: 0.122: 0.146: 0.106: 0.061: 0.114:
Сс : 0.067: 0.038: 0.060: 0.050: 0.071: 0.060: 0.043: 0.031: 0.040: 0.055: 0.061: 0.073: 0.053: 0.031: 0.057:
Фоп: 106 : 130 : 67 : 45 : 103 : 113 : 126 : 137 : 129 : 49 : 62 : 106 : 46 : 139 : 50 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.073: 0.039: 0.073: 0.036: 0.080: 0.057: 0.043: 0.035: 0.040: 0.044: 0.068: 0.087: 0.041: 0.034: 0.049:
Ки : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 :
Ви : 0.037: 0.027: 0.044: 0.036: 0.039: 0.042: 0.033: 0.021: 0.031: 0.040: 0.047: 0.034: 0.038: 0.022: 0.042:
Ки : 0003 : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 :
Ви : 0.023: 0.009: 0.003: 0.029: 0.024: 0.020: 0.012: 0.006: 0.009: 0.024: 0.007: 0.024: 0.026: 0.005: 0.022:
Ки : 6028 : 6028 : 0002 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 : 0002 : 6028 : 0002 : 6028 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1015: 767: 542: 820: 635: 366: 413: 786: 1154: 835: 379: 423: 760: 641: 653:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 233: 235: 236: 238: 241: 242: 242: 245: 246: 247: 248: 248: 248: 249: 249:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.155: 0.134: 0.145: 0.150: 0.106: 0.115: 0.157: 0.058: 0.145: 0.111: 0.119: 0.163: 0.155: 0.157:
Сс : 0.040: 0.077: 0.067: 0.073: 0.075: 0.053: 0.057: 0.078: 0.029: 0.072: 0.055: 0.060: 0.081: 0.078: 0.078:
Фоп: 131 : 102 : 64 : 109 : 79 : 43 : 47 : 105 : 142 : 112 : 43 : 47 : 101 : 80 : 82 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.040: 0.096: 0.083: 0.080: 0.103: 0.040: 0.047: 0.095: 0.033: 0.082: 0.042: 0.049: 0.102: 0.109: 0.109:
Ки : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
Ви : 0.031: 0.033: 0.046: 0.041: 0.041: 0.038: 0.041: 0.035: 0.020: 0.040: 0.039: 0.042: 0.034: 0.040: 0.040:
Ки : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.025: 0.004: 0.024: 0.006: 0.029: 0.026: 0.026: 0.004: 0.023: 0.031: 0.028: 0.026: 0.006: 0.008:
Ки : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 0002 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 810: 1168: 663: 806: 354: 778: 824: 1142: 1203: 621: 580: 398: 927: 1006: 1215:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 250: 256: 257: 258: 260: 260: 261: 261: 261: 263: 264: 266: 266: 266: 267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.153: 0.058: 0.163: 0.158: 0.110: 0.166: 0.153: 0.061: 0.056: 0.161: 0.157: 0.123: 0.112: 0.087: 0.057:
Сс : 0.077: 0.029: 0.082: 0.079: 0.055: 0.083: 0.077: 0.030: 0.028: 0.081: 0.078: 0.061: 0.056: 0.043: 0.028:
Фоп: 109 : 123 : 84 : 109 : 40 : 104 : 111 : 143 : 127 : 76 : 68 : 43 : 125 : 133 : 128 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.093: 0.056: 0.116: 0.098: 0.040: 0.101: 0.087: 0.034: 0.053: 0.115: 0.105: 0.049: 0.055: 0.044: 0.053:
Ки : 6027 : 0002 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 0002 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 0002 :
Ви : 0.036: 0.002: 0.037: 0.035: 0.038: 0.038: 0.038: 0.042: 0.023: 0.004: 0.042: 0.049: 0.042: 0.045: 0.004:
Ки : 0003 : 6028 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 6028 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 6028 :
Ви : 0.025: : 0.011: 0.025: 0.032: 0.028: 0.025: 0.004: : 0.004: 0.001: 0.032: 0.012: 0.007: :

```



|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Ви | : 0.046: | : 0.098: | : 0.140: | : 0.059: | : 0.044: | : 0.055: | : 0.099: | : 0.072: | : 0.045: | : 0.044: | : 0.151: | : 0.049: | : 0.089: | : 0.044: | : 0.057: |
| Ки | : 0003 : | : 6027 : | : 6027 : | : 0002 : | : 0003 : | : 0002 : | : 6027 : | : 6027 : | : 0003 : | : 6027 : | : 6027 : | : 6027 : | : 6027 : | : 0003 : | : 0002 : |
| Ви | : 0.036: | : 0.052: | : 0.032: | : 0.003: | : 0.039: | : 0.005: | : 0.038: | : 0.046: | : 0.041: | : 0.039: | : 0.031: | : 0.045: | : 0.044: | : 0.042: | : 0.005: |
| Ки | : 6027 : | : 0003 : | : 6028 : | : 6028 : | : 6027 : | : 6028 : | : 0003 : | : 0003 : | : 6027 : | : 0003 : | : 6028 : | : 0003 : | : 0003 : | : 6027 : | : 6028 : |
| Ви | : 0.006: | : 0.015: | : 0.024: | :        | : 0.004: | :        | : 0.017: | : 0.009: | : 0.004: | : 0.035: | : 0.023: | : 0.005: | : 0.016: | : 0.004: | :        |
| Ки | : 6028 : | : 0002 : | : 0003 : | :        | : 6028 : | :        | : 6028 : | : 6028 : | : 6028 : | : 0002 : | : 0003 : | : 6028 : | : 6028 : | : 6028 : | :        |

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 378:     | 1185:    | 520:     | 1021:    | 491:     | 877:     | 1035:    | 826:     | 1006:    | 348:     | 389:     | 1220:    | 1200:    | 1015:    | 326:     |
| x=   | 302:     | 303:     | 304:     | 304:     | 306:     | 306:     | 306:     | 307:     | 308:     | 309:     | 309:     | 310:     | 312:     | 313:     | 314:     |
| Qс   | : 0.134: | : 0.064: | : 0.178: | : 0.089: | : 0.176: | : 0.146: | : 0.086: | : 0.170: | : 0.095: | : 0.125: | : 0.142: | : 0.063: | : 0.064: | : 0.093: | : 0.119: |
| Сс   | : 0.067: | : 0.032: | : 0.089: | : 0.045: | : 0.088: | : 0.073: | : 0.043: | : 0.085: | : 0.047: | : 0.063: | : 0.071: | : 0.031: | : 0.032: | : 0.047: | : 0.060: |
| Фоп: | 38 :     | 128 :    | 55 :     | 138 :    | 50 :     | 123 :    | 140 :    | 115 :    | 138 :    | 36 :     | 39 :     | 132 :    | 130 :    | 139 :    | 34 :     |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  |
| Ви   | : 0.055: | : 0.060: | : 0.112: | : 0.046: | : 0.100: | : 0.092: | : 0.044: | : 0.108: | : 0.047: | : 0.050: | : 0.062: | : 0.057: | : 0.060: | : 0.046: | : 0.046: |
| Ки   | : 6027 : | : 0002 : | : 6027 : | : 0003 : | : 6027 : | : 6027 : | : 0003 : | : 6027 : | : 6027 : | : 6027 : | : 6027 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0003 : | : 6027 : |
| Ви   | : 0.043: | : 0.004: | : 0.055: | : 0.039: | : 0.055: | : 0.042: | : 0.039: | : 0.039: | : 0.044: | : 0.041: | : 0.045: | : 0.006: | : 0.004: | : 0.044: | : 0.039: |
| Ки   | : 0003 : | : 6028 : | : 0003 : | : 6027 : | : 0003 : | : 0003 : | : 6027 : | : 0003 : | : 0003 : | : 0003 : | : 6028 : | : 6028 : | : 6027 : | : 0003 : | :        |
| Ви   | : 0.037: | :        | : 0.011: | : 0.004: | : 0.021: | : 0.013: | : 0.003: | : 0.024: | : 0.003: | : 0.035: | : 0.035: | :        | :        | : 0.003: | : 0.035: |
| Ки   | : 0002 : | :        | : 0002 : | : 6028 : | : 0002 : | : 6028 : | : 6028 : | : 6028 : | : 6028 : | : 0002 : | : 0002 : | :        | :        | : 6028 : | : 0002 : |

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 730:     | 515:     | 707:     | 859:     | 367:     | 840:     | 1233:    | 1170:    | 1231:    | 865:     | 1213:    | 1247:    | 343:     | 378:     | 891:     |
| x=   | 315:     | 316:     | 317:     | 317:     | 318:     | 318:     | 318:     | 320:     | 320:     | 321:     | 322:     | 322:     | 324:     | 325:     | 326:     |
| Qс   | : 0.220: | : 0.187: | : 0.221: | : 0.157: | : 0.137: | : 0.167: | : 0.063: | : 0.067: | : 0.063: | : 0.155: | : 0.065: | : 0.063: | : 0.129: | : 0.146: | : 0.145: |
| Сс   | : 0.110: | : 0.093: | : 0.111: | : 0.078: | : 0.069: | : 0.083: | : 0.031: | : 0.034: | : 0.032: | : 0.077: | : 0.032: | : 0.031: | : 0.065: | : 0.073: | : 0.073: |
| Фоп: | 99 :     | 53 :     | 94 :     | 122 :    | 36 :     | 119 :    | 134 :    | 127 :    | 134 :    | 123 :    | 132 :    | 135 :    | 34 :     | 36 :     | 128 :    |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  |
| Ви   | : 0.164: | : 0.117: | : 0.170: | : 0.107: | : 0.057: | : 0.115: | : 0.056: | : 0.065: | : 0.056: | : 0.103: | : 0.060: | : 0.056: | : 0.052: | : 0.063: | : 0.102: |
| Ки   | : 6027 : | : 6027 : | : 6027 : | : 6027 : | : 6027 : | : 6027 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 6027 : | : 0002 : | : 0002 : | : 6027 : | : 6027 : | : 6027 : |
| Ви   | : 0.035: | : 0.056: | : 0.030: | : 0.036: | : 0.043: | : 0.035: | : 0.007: | : 0.003: | : 0.007: | : 0.039: | : 0.005: | : 0.007: | : 0.041: | : 0.045: | : 0.037: |
| Ки   | : 6028 : | : 0003 : | : 6028 : | : 0003 : | : 0003 : | : 0003 : | : 6028 : | : 6028 : | : 6028 : | : 0003 : | : 6028 : | : 6028 : | : 0003 : | : 0003 : | : 0003 : |
| Ви   | : 0.020: | : 0.013: | : 0.021: | : 0.013: | : 0.037: | : 0.017: | :        | :        | :        | : 0.013: | :        | :        | : 0.036: | : 0.038: | : 0.007: |
| Ки   | : 0003 : | : 0002 : | : 0003 : | : 6028 : | : 0002 : | : 6028 : | :        | :        | :        | : 6028 : | :        | :        | : 0002 : | : 0002 : | : 6028 : |

|    |      |       |       |      |       |       |      |      |       |       |       |      |      |      |      |
|----|------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| y= | 718: | 1187: | 1225: | 358: | 1163: | 1262: | 967: | 315: | 1004: | 1017: | 1203: | 690: | 884: | 908: | 324: |
|----|------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=   | 327:    | 330:    | 331:    | 333:    | 333:    | 333:    | 334:    | 335:    | 335:    | 337:    | 337:    | 338:    | 339:    | 339:    | 340:    |
| Qc : | 0.234:  | 0.068:  | 0.066:  | 0.140:  | 0.070:  | 0.063:  | 0.119:  | 0.121:  | 0.102:  | 0.098:  | 0.068:  | 0.241:  | 0.151:  | 0.142:  | 0.126:  |
| Cc : | 0.117:  | 0.034:  | 0.033:  | 0.070:  | 0.035:  | 0.032:  | 0.059:  | 0.061:  | 0.051:  | 0.049:  | 0.034:  | 0.121:  | 0.076:  | 0.071:  | 0.063:  |
| Фоп: | 97 :    | 130 :   | 134 :   | 34 :    | 128 :   | 137 :   | 138 :   | 31 :    | 141 :   | 142 :   | 132 :   | 90 :    | 129 :   | 132 :   | 31 :    |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Ви : | 0.180:  | 0.064:  | 0.059:  | 0.058:  | 0.067:  | 0.055:  | 0.074:  | 0.046:  | 0.054:  | 0.049:  | 0.063:  | 0.196:  | 0.114:  | 0.101:  | 0.049:  |
| Ки : | 6027 :  | 0002 :  | 0002 :  | 6027 :  | 0002 :  | 0002 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 0002 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  |
| Ви : | 0.036:  | 0.004:  | 0.006:  | 0.043:  | 0.003:  | 0.008:  | 0.042:  | 0.039:  | 0.046:  | 0.047:  | 0.005:  | 0.025:  | 0.032:  | 0.037:  | 0.040:  |
| Ки : | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 0003 :  | 6028 :  | 6028 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 6028 :  | 6028 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  |
| Ви : | 0.017:  | :       | :       | 0.038:  | :       | :       | 0.002:  | 0.036:  | 0.002:  | 0.002:  | :       | 0.020:  | 0.005:  | 0.004:  | 0.036:  |
| Ки : | 0003 :  | :       | :       | 0002 :  | :       | :       | 6028 :  | 0002 :  | 6028 :  | 6028 :  | :       | 0003 :  | 6028 :  | 6028 :  | 0002 :  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| y=   | 1235:   | 369:    | 1155:   | 1013:   | 1179:   | 1200:   | 1216:   | 984:    | 348:    | 704:    | 306:    | 902:    | 1090:  | 1212:   | 1166:   |
| x=   | 340:    | 342:    | 342:    | 344:    | 344:    | 344:    | 344:    | 345:    | 346:    | 349:    | 350:    | 350:    | 350:   | 350:    | 352:    |
| Qc : | 0.066:  | 0.150:  | 0.072:  | 0.101:  | 0.071:  | 0.069:  | 0.068:  | 0.114:  | 0.140:  | 0.261:  | 0.121:  | 0.147:  | 0.080: | 0.070:  | 0.073:  |
| Cc : | 0.033:  | 0.075:  | 0.036:  | 0.051:  | 0.035:  | 0.035:  | 0.034:  | 0.057:  | 0.070:  | 0.131:  | 0.060:  | 0.074:  | 0.040: | 0.035:  | 0.037:  |
| Фоп: | 136 :   | 34 :    | 128 :   | 143 :   | 130 :   | 132 :   | 134 :   | 141 :   | 32 :    | 94 :    | 29 :    | 133 :   | 120 :  | 134 :   | 130 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 9.84 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Ви : | 0.058:  | 0.065:  | 0.069:  | 0.054:  | 0.067:  | 0.065:  | 0.062:  | 0.069:  | 0.058:  | 0.211:  | 0.046:  | 0.111:  | 0.080: | 0.064:  | 0.069:  |
| Ки : | 0002 :  | 6027 :  | 0002 :  | 6027 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 0002 : | 0002 :  | 0002 :  |
| Ви : | 0.008:  | 0.045:  | 0.003:  | 0.045:  | 0.004:  | 0.005:  | 0.006:  | 0.043:  | 0.043:  | 0.035:  | 0.039:  | 0.033:  | 0.001: | 0.006:  | 0.004:  |
| Ки : | 6028 :  | 0003 :  | 6028 :  | 0003 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 0003 :  | 0003 :  | 6028 :  | 0003 :  | 0003 :  | 6028 : | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви : | :       | 0.039:  | :       | 0.002:  | :       | :       | :       | 0.001:  | 0.038:  | 0.015:  | 0.036:  | 0.003:  | :      | :       | :       |
| Ки : | :       | 0002 :  | :       | 6028 :  | :       | :       | :       | 6028 :  | 0002 :  | 0003 :  | 0002 :  | 6028 :  | :      | :       | :       |

|      |         |         |         |         |         |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1251:   | 362:    | 1146:   | 316:    | 1192:   | 1106:  | 672:    | 1085:  | 516:    | 336:    | 808:    | 1158:   | 1203:   | 1201:   | 685:    |
| x=   | 352:    | 354:    | 355:    | 356:    | 358:    | 359:   | 361:    | 364:   | 365:    | 366:    | 366:    | 367:    | 367:    | 369:    | 370:    |
| Qc : | 0.067:  | 0.151:  | 0.076:  | 0.127:  | 0.073:  | 0.080: | 0.264:  | 0.084: | 0.237:  | 0.140:  | 0.209:  | 0.077:  | 0.074:  | 0.074:  | 0.286:  |
| Cc : | 0.034:  | 0.076:  | 0.038:  | 0.063:  | 0.036:  | 0.040: | 0.132:  | 0.042: | 0.119:  | 0.070:  | 0.105:  | 0.039:  | 0.037:  | 0.037:  | 0.143:  |
| Фоп: | 138 :   | 32 :    | 128 :   | 29 :    | 133 :   | 123 :  | 85 :    | 121 :  | 47 :    | 29 :    | 120 :   | 130 :   | 135 :   | 135 :   | 89 :    |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 9.95 : | 11.00 : | 9.24 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Ви : | 0.058:  | 0.066:  | 0.073:  | 0.050:  | 0.067:  | 0.079: | 0.230:  | 0.083: | 0.148:  | 0.058:  | 0.181:  | 0.073:  | 0.067:  | 0.067:  | 0.247:  |
| Ки : | 0002 :  | 6027 :  | 0002 :  | 6027 :  | 0002 :  | 0002 : | 6027 :  | 0002 : | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 6027 :  |
| Ви : | 0.009:  | 0.045:  | 0.003:  | 0.040:  | 0.006:  | 0.001: | 0.019:  | 0.001: | 0.064:  | 0.043:  | 0.014:  | 0.004:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.026:  |
| Ки : | 6028 :  | 0003 :  | 6028 :  | 0003 :  | 6028 :  | 6028 : | 0003 :  | 6028 : | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  |



Ви : : 0.040: : 0.037: : : 0.015: : 0.024: 0.039: 0.013: : : : 0.013:  
Ки : : 0002 : : 0002 : : : 6028 : : 0002 : 0002 : 6028 : : : : 0003 :  
~~~~~

y=	819:	1099:	1182:	1280:	349:	530:	1287:	1193:	508:	798:	658:	1271:	1119:	807:	1278:
x=	372:	372:	374:	374:	375:	376:	377:	380:	381:	381:	382:	385:	387:	388:	390:

Qc : 0.203: 0.084: 0.076: 0.068: 0.151: 0.254: 0.068: 0.077: 0.255: 0.230: 0.290: 0.071: 0.085: 0.226: 0.071:
Cc : 0.101: 0.042: 0.038: 0.034: 0.075: 0.127: 0.034: 0.038: 0.128: 0.115: 0.145: 0.035: 0.043: 0.113: 0.035:
Фоп: 123 : 123 : 133 : 142 : 29 : 48 : 143 : 135 : 43 : 120 : 80 : 142 : 127 : 124 : 143 :
Uоп:11.00 : 9.33 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 9.42 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.179: 0.083: 0.071: 0.058: 0.066: 0.167: 0.057: 0.070: 0.152: 0.207: 0.265: 0.060: 0.084: 0.214: 0.060:
Ки : 6027 : 0002 : 0002 : 0002 : 6027 : 6027 : 0002 : 0002 : 6027 : 6027 : 6027 : 0002 : 0002 : 6027 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.001: 0.005: 0.010: 0.045: 0.066: 0.011: 0.007: 0.067: 0.013: 0.020: 0.010: 0.002: 0.006: 0.011:
Ки : 0003 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 : 6028 : 6028 : 0003 : 6028 : 0003 : 6028 : 6028 : 0003 : 6028 :
Ви : 0.009: : : : 0.040: 0.020: : : 0.036: 0.010: 0.006: : : 0.006: :
Ки : 6028 : : : : 0002 : 0002 : : : 0002 : 0003 : 6028 : : : 6028 : :
~~~~~

|    |      |      |       |      |      |      |       |       |       |       |      |      |      |       |      |
|----|------|------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------|
| y= | 524: | 670: | 1318: | 714: | 437: | 853: | 1112: | 1143: | 1331: | 1261: | 449: | 868: | 726: | 1168: | 848: |
| x= | 391: | 392: | 392:  | 394: | 396: | 396: | 400:  | 401:  | 401:  | 402:  | 404: | 405: | 406: | 406:  | 407: |

Qc : 0.274: 0.314: 0.067: 0.351: 0.229: 0.193: 0.089: 0.086: 0.067: 0.075: 0.244: 0.189: 0.373: 0.085: 0.205:  
Cc : 0.137: 0.157: 0.034: 0.175: 0.115: 0.097: 0.045: 0.043: 0.033: 0.037: 0.122: 0.094: 0.187: 0.042: 0.103:  
Фоп: 44 : 84 : 146 : 99 : 33 : 134 : 127 : 132 : 148 : 143 : 33 : 138 : 103 : 135 : 135 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 8.71 :10.05 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.170: 0.289: 0.055: 0.289: 0.122: 0.180: 0.088: 0.081: 0.053: 0.063: 0.133: 0.174: 0.307: 0.078: 0.194:  
Ки : 6027 : 6027 : 0002 : 6027 : 6027 : 6027 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6027 : 6027 : 6027 : 0002 : 6027 :  
Ви : 0.070: 0.014: 0.012: 0.057: 0.058: 0.012: 0.001: 0.004: 0.012: 0.011: 0.061: 0.014: 0.062: 0.006: 0.010:  
Ки : 0003 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 : 6028 : 6028 : 0003 :  
Ви : 0.033: 0.011: 0.001: 0.004: 0.049: 0.001: : : 0.001: : 0.051: : 0.003: : 0.001:  
Ки : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 6028 : : : 0003 : : 0002 : : 0003 : : 6028 :  
~~~~~

y=	1308:	1271:	1137:	1175:	700:	864:	1251:	424:	1321:	518:	1112:	1495:	434:	715:	1156:
x=	408:	409:	414:	414:	416:	416:	417:	418:	418:	421:	422:	423:	425:	425:	425:

Qc : 0.070: 0.075: 0.090: 0.086: 0.406: 0.199: 0.079: 0.230: 0.070: 0.321: 0.096: 0.052: 0.243: 0.439: 0.091:
Cc : 0.035: 0.037: 0.045: 0.043: 0.203: 0.099: 0.039: 0.115: 0.035: 0.161: 0.048: 0.026: 0.122: 0.220: 0.045:
Фоп: 147 : 145 : 132 : 137 : 95 : 140 : 144 : 29 : 149 : 38 : 130 : 158 : 28 : 101 : 136 :
~~~~~

Уоп:11.00 :11.00 : 9.33 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 8.00 :11.00 :11.00 :11.00 :10.08 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.057: 0.062: 0.086: 0.078: 0.346: 0.189: 0.066: 0.122: 0.056: 0.196: 0.094: 0.037: 0.131: 0.363: 0.084:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6027 : 6027 : 0002 : 6027 : 0002 : 6027 : 0002 : 0002 : 6027 : 6027 : 0002 :  
 Ви : 0.013: 0.013: 0.004: 0.008: 0.058: 0.010: 0.012: 0.058: 0.013: 0.074: 0.002: 0.010: 0.060: 0.075: 0.007:  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 6028 : 0003 : 6028 : 0003 : 6028 : 6028 : 0003 : 6028 : 6028 :  
 Ви : 0.001: : : : 0.002: : : 0.050: 0.001: 0.051: : 0.004: 0.051: 0.001: :  
 Ки : 0003 : : : : 0003 : : : 0002 : 0003 : 0002 : : 0003 : 0002 : 0003 : :

y= 1262: 1302: 1125: 1050: 1165: 534: 1315: 1508: 1484: 1106: 1146: 1506: 508: 1061: 1057:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 425: 426: 429: 430: 431: 432: 432: 432: 434: 435: 435: 435: 436: 437: 440:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.079: 0.074: 0.096: 0.113: 0.091: 0.353: 0.073: 0.052: 0.054: 0.101: 0.095: 0.052: 0.336: 0.113: 0.115:  
 Сс : 0.039: 0.037: 0.048: 0.056: 0.046: 0.177: 0.036: 0.026: 0.027: 0.051: 0.047: 0.026: 0.168: 0.056: 0.058:  
 Фоп: 146 : 148 : 132 : 121 : 138 : 39 : 150 : 159 : 158 : 130 : 136 : 159 : 34 : 124 : 123 :  
 Уоп:11.00 :11.00 : 8.33 : 5.69 :10.77 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 7.32 : 9.33 :11.00 :11.00 : 5.70 : 5.43 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.065: 0.060: 0.093: 0.113: 0.082: 0.229: 0.058: 0.037: 0.039: 0.099: 0.088: 0.037: 0.202: 0.112: 0.115:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6027 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6027 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.003: : 0.009: 0.077: 0.014: 0.010: 0.010: 0.002: 0.006: 0.010: 0.074: : :  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : : 6028 : 0003 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : : :  
 Ви : : : : : : 0.048: 0.001: 0.004: 0.003: : : 0.004: 0.060: : :  
 Ки : : : : : : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : : : 0003 : 0002 : : :

y= 1293: 1158: 1120: 525: 1238: 1499: 1038: 1246: 1303: 1133: 406: 1049: 1094: 416: 1145:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 440: 441: 443: 445: 445: 446: 447: 450: 451: 454: 455: 455: 459: 461: 462:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.077: 0.095: 0.101: 0.370: 0.086: 0.053: 0.125: 0.086: 0.077: 0.102: 0.222: 0.126: 0.113: 0.232: 0.103:  
 Сс : 0.039: 0.047: 0.051: 0.185: 0.043: 0.026: 0.063: 0.043: 0.039: 0.051: 0.111: 0.063: 0.056: 0.116: 0.052:  
 Фоп: 149 : 138 : 133 : 35 : 146 : 160 : 121 : 147 : 151 : 136 : 22 : 124 : 132 : 21 : 139 :  
 Уоп:11.00 : 9.83 : 7.61 :11.00 :11.00 :11.00 : 4.13 :11.00 :11.00 : 7.92 :11.00 : 3.56 : 6.06 :11.00 : 8.57 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.063: 0.087: 0.098: 0.232: 0.072: 0.038: 0.125: 0.071: 0.062: 0.097: 0.118: 0.125: 0.110: 0.129: 0.095:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6027 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6027 : 0002 : 0002 : 6027 : 0002 :  
 Ви : 0.014: 0.008: 0.003: 0.078: 0.014: 0.010: : 0.015: 0.015: 0.005: 0.058: 0.001: 0.002: 0.060: 0.008:  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 6028 : 6028 : : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 6028 : 6028 : 0003 : 6028 :  
 Ви : : : : 0.059: : 0.004: : : 0.001: : 0.045: : : 0.043: :  
 Ки : : : : 0002 : : 0003 : : : 0003 : : 0002 : : : 0002 : :

y= 1227: 1462: 1105: 1125: 1235: 1276: 1473: 395: 1084: 1137: 1284: 1470: 405: 1216: 1449:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    463:    463:    465:    468:    469:    469:    472:    473:    473:    474:    474:    474:    479:    480:    480:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.092: 0.057: 0.113: 0.109: 0.091: 0.084: 0.057: 0.210: 0.123: 0.109: 0.084: 0.057: 0.219: 0.097: 0.060:
Сс : 0.046: 0.029: 0.056: 0.055: 0.046: 0.042: 0.028: 0.105: 0.062: 0.054: 0.042: 0.029: 0.109: 0.049: 0.030:
Фоп: 147 : 160 : 134 : 137 : 148 : 151 : 161 : 18 : 132 : 140 : 152 : 161 : 18 : 148 : 161 :
Уоп:11.00 :11.00 : 6.28 : 7.20 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 3.20 : 7.85 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.042: 0.109: 0.104: 0.076: 0.068: 0.041: 0.115: 0.120: 0.100: 0.067: 0.042: 0.120: 0.081: 0.044:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6027 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6027 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.010: 0.003: 0.005: 0.016: 0.016: 0.010: 0.057: 0.004: 0.009: 0.016: 0.010: 0.060: 0.017: 0.011:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 6028 : 6028 :
Ви :      : 0.004:      :      :      :      : 0.004: 0.037:      :      :      : 0.004: 0.039:      : 0.004:
Ки :      : 0003 :      :      :      :      : 0003 : 0002 :      :      :      : 0003 : 0002 :      : 0003 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1098: 1117: 1225: 1264: 1130: 1459: 489: 1272: 468: 1203: 497: 1437: 1109: 481: 1254:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 482: 484: 486: 489: 490: 490: 491: 494: 496: 498: 500: 500: 501: 502: 505:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.123: 0.117: 0.097: 0.090: 0.117: 0.059: 0.335: 0.089: 0.295: 0.104: 0.348: 0.062: 0.129: 0.314: 0.094:
Сс : 0.061: 0.059: 0.048: 0.045: 0.058: 0.030: 0.167: 0.044: 0.148: 0.052: 0.174: 0.031: 0.064: 0.157: 0.047:
Фоп: 135 : 138 : 150 : 153 : 141 : 162 : 21 : 154 : 18 : 150 : 19 : 162 : 140 : 17 : 154 :
Уоп: 3.63 : 6.26 :11.00 :11.00 : 6.93 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 3.62 :11.00 :11.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.118: 0.112: 0.079: 0.072: 0.108: 0.044: 0.207: 0.071: 0.183: 0.085: 0.226: 0.047: 0.121: 0.205: 0.076:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6027 : 0002 : 6027 : 0002 : 6027 : 0002 : 0002 : 6027 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.018: 0.017: 0.009: 0.010: 0.076: 0.017: 0.072: 0.019: 0.078: 0.011: 0.008: 0.073: 0.018:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 6028 : 0003 : 6028 : 0003 : 6028 : 6028 : 0003 : 6028 :
Ви : : : : : : 0.004: 0.052: 0.000: 0.041: : 0.044: 0.003: : 0.036: :
Ки : : : : : : 0003 : 0002 : 0003 : 0002 : : 0002 : 0003 : : 0002 : :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=    493:   1447:   1510:   1118:   1214:   1445:   1261:   450:   1101:   1197:   1519:   1424:   1111:   1206:   1497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    506:    506:    506:    508:    508:    509:    511:    512:    514:    514:    514:    517:    521:    521:    522:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.335: 0.061: 0.055: 0.129: 0.104: 0.061: 0.094: 0.260: 0.141: 0.110: 0.054: 0.064: 0.139: 0.109: 0.057:
Сс : 0.168: 0.031: 0.027: 0.064: 0.052: 0.031: 0.047: 0.130: 0.070: 0.055: 0.027: 0.032: 0.069: 0.054: 0.028:
Фоп: 17 : 163 : 165 : 142 : 152 : 163 : 155 : 13 : 141 : 151 : 166 : 163 : 143 : 153 : 166 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 : 4.20 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 2.87 :11.00 :11.00 :11.00 : 3.41 :11.00 :11.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.223: 0.046: 0.039: 0.120: 0.084: 0.046: 0.075: 0.168: 0.132: 0.090: 0.038: 0.049: 0.129: 0.088: 0.041:
Ки : 6027 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6027 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.076: 0.011: 0.009: 0.008: 0.020: 0.011: 0.018: 0.067: 0.009: 0.020: 0.008: 0.011: 0.010: 0.021: 0.009:

```

Ки : 0003 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :  
Ви : 0.036: 0.004: 0.005: : : 0.003: : 0.025: : : 0.006: 0.003: : : 0.005:  
Ки : 0002 : 0003 : 0003 : : : 0003 : : 0002 : : : 0003 : 0003 : : : 0003 :

~~~~~  
y= 1243: 1434: 480: 1250: 1235: 1507: 1185: 1488: 1405: 1243: 1082: 1194: 1041: 1178: 1419:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 523: 525: 526: 528: 529: 530: 533: 533: 534: 537: 541: 541: 542: 543: 543:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.099: 0.063: 0.297: 0.098: 0.102: 0.056: 0.117: 0.058: 0.068: 0.101: 0.173: 0.116: 0.214: 0.122: 0.066:
Cc : 0.050: 0.032: 0.148: 0.049: 0.051: 0.028: 0.059: 0.029: 0.034: 0.051: 0.087: 0.058: 0.107: 0.061: 0.033:
Фоп: 155 : 164 : 11 : 156 : 156 : 167 : 153 : 167 : 164 : 157 : 143 : 155 : 136 : 154 : 166 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :10.45 :11.00 :11.00 :11.00 : 2.25 :11.00 : 1.86 : 9.40 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.080: 0.048: 0.208: 0.079: 0.083: 0.040: 0.096: 0.042: 0.052: 0.082: 0.162: 0.094: 0.206: 0.101: 0.050:
Ки : 0002 : 0002 : 6027 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.019: 0.011: 0.071: 0.019: 0.020: 0.008: 0.021: 0.009: 0.012: 0.019: 0.011: 0.023: 0.008: 0.021: 0.010:
Ки : 6028 : 6028 : 0003 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : : 0.003: 0.017: : : 0.006: : 0.006: 0.003: : : : : : 0.004:
Ки : : 0003 : 0002 : : : 0003 : : 0003 : 0003 : : : : : : 0003 :
~~~~~

y= 1499: 979: 1095: 1186: 1220: 1055: 1472: 1393: 990: 1031: 1229: 1071: 1166: 1405: 1219:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 545: 548: 549: 550: 551: 552: 552: 553: 554: 556: 558: 559: 561: 561: 565:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.057: 0.302: 0.168: 0.120: 0.110: 0.211: 0.060: 0.070: 0.301: 0.246: 0.107: 0.200: 0.131: 0.069: 0.111:  
Cc : 0.029: 0.151: 0.084: 0.060: 0.055: 0.105: 0.030: 0.035: 0.150: 0.123: 0.054: 0.100: 0.065: 0.034: 0.056:  
Фоп: 168 : 121 : 146 : 156 : 158 : 141 : 168 : 166 : 126 : 137 : 159 : 145 : 156 : 167 : 160 :  
Уоп:11.00 : 1.64 : 2.44 : 9.83 :11.00 : 1.94 :11.00 :11.00 : 1.64 : 1.77 :11.00 : 2.07 : 7.78 :11.00 :11.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.041: 0.301: 0.156: 0.099: 0.088: 0.200: 0.044: 0.055: 0.298: 0.237: 0.086: 0.187: 0.111: 0.053: 0.090:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.008: 0.001: 0.012: 0.021: 0.021: 0.011: 0.009: 0.011: 0.003: 0.009: 0.021: 0.013: 0.020: 0.011: 0.021:  
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :  
Ви : 0.006: : : : : : : 0.005: 0.004: : : : : : 0.004: :  
Ки : 0003 : : : : : : : 0003 : 0003 : : : : : : 0003 : :  
~~~~~

y= 1483: 966: 1047: 1387: 1175: 1026: 1083: 1463: 1226: 976: 1040: 1397: 1472: 1058: 1205:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 566: 567: 567: 567: 569: 570: 570: 571: 572: 575: 579: 579: 581: 584: 584:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.060: 0.379: 0.239: 0.072: 0.128: 0.276: 0.196: 0.062: 0.109: 0.386: 0.267: 0.071: 0.061: 0.244: 0.117:
Cc : 0.030: 0.190: 0.120: 0.036: 0.064: 0.138: 0.098: 0.031: 0.055: 0.193: 0.134: 0.035: 0.031: 0.122: 0.058:

Фоп:	170	:	121	:	143	:	167	:	158	:	139	:	149	:	170	:	161	:	126	:	145	:	169	:	171	:	149	:	162	:	
Uоп:	11.00	:	1.51	:	1.85	:	11.00	:	8.16	:	1.70	:	2.21	:	11.00	:	11.00	:	1.50	:	1.76	:	11.00	:	11.00	:	1.89	:	9.96	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
Ви	:	0.043	:	0.378	:	0.227	:	0.056	:	0.108	:	0.266	:	0.182	:	0.045	:	0.088	:	0.383	:	0.252	:	0.055	:	0.045	:	0.228	:	0.097	:
Ки	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:
Ви	:	0.008	:	0.001	:	0.013	:	0.011	:	0.020	:	0.011	:	0.015	:	0.008	:	0.020	:	0.003	:	0.015	:	0.010	:	0.008	:	0.016	:	0.019	:
Ки	:	6028	:	6028	:	6028	:	6028	:	6028	:	6028	:	6028	:	6028	:	6028	:	6028	:	6028	:	6028	:	6028	:	6028	:	6028	:
Ви	:	0.007	:	:	:	0.003	:	:	:	:	:	:	:	0.006	:	:	:	:	:	:	:	0.005	:	0.007	:	:	:	:	:	:	
Ки	:	0003	:	:	:	0003	:	:	:	:	:	:	:	0003	:	:	:	:	:	:	:	0003	:	0003	:	:	:	:	:	:	

y=	1371:	1449:	1013:	1067:	380:	1213:	1383:	1063:	1455:	1007:	1026:	1045:	1368:	392:	1017:																
x=	586:	588:	591:	591:	592:	593:	595:	597:	599:	600:	600:	601:	601:	605:	606:																
Qс	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:																
Сс	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:																
Фоп:	169	:	171	:	142	:	152	:	356	:	164	:	170	:	153	:	173	:	143	:	148	:	151	:	171	:	353	:	148	:	
Uоп:	11.00	:	11.00	:	1.58	:	1.84	:	11.00	:	9.99	:	11.00	:	1.83	:	11.00	:	1.53	:	1.64	:	1.76	:	11.00	:	11.00	:	1.57	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		
Ви	:	0.059	:	0.048	:	0.331	:	0.220	:	0.110	:	0.095	:	0.058	:	0.232	:	0.046	:	0.367	:	0.314	:	0.271	:	0.060	:	0.119	:	0.350	:
Ки	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	6027	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	6027	:	0002	:
Ви	:	0.010	:	0.008	:	0.014	:	0.017	:	0.051	:	0.018	:	0.010	:	0.017	:	0.008	:	0.015	:	0.018	:	0.018	:	0.009	:	0.049	:	0.018	:
Ки	:	6028	:	6028	:	6028	:	6028	:	0003	:	6028	:	6028	:	6028	:	0003	:	6028	:	6028	:	6028	:	6028	:	0003	:	6028	:
Ви	:	0.004	:	0.006	:	:	:	0.003	:	:	:	0.004	:	:	:	0.007	:	:	:	:	:	:	:	0.005	:	0.001	:	:	:	:	
Ки	:	0003	:	0003	:	:	:	0002	:	:	:	0003	:	:	:	6028	:	:	:	:	:	:	:	0003	:	0002	:	:	:	:	

y=	1437:	370:	1055:	1376:	1004:	1444:	1014:	1047:	1357:	349:	991:	383:	1043:	1363:	1421:																
x=	607:	608:	609:	609:	610:	614:	617:	617:	617:	620:	621:	623:	625:	625:	625:																
Qс	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:																
Сс	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:																
Фоп:	173	:	353	:	155	:	172	:	146	:	174	:	151	:	157	:	172	:	352	:	147	:	350	:	159	:	174	:	175	:	
Uоп:	11.00	:	11.00	:	1.79	:	11.00	:	1.49	:	11.00	:	1.54	:	1.72	:	11.00	:	11.00	:	1.40	:	11.00	:	1.65	:	11.00	:	11.00	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		
Ви	:	0.050	:	0.105	:	0.258	:	0.059	:	0.401	:	0.049	:	0.381	:	0.284	:	0.063	:	0.091	:	0.482	:	0.111	:	0.303	:	0.061	:	0.052	:
Ки	:	0002	:	6027	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	6027	:	0002	:	6027	:	0002	:	0002	:	0002	:
Ви	:	0.007	:	0.047	:	0.018	:	0.008	:	0.018	:	0.008	:	0.020	:	0.019	:	0.009	:	0.047	:	0.020	:	0.047	:	0.019	:	0.007	:	0.008	:
Ки	:	6028	:	0003	:	6028	:	6028	:	6028	:	0003	:	6028	:	6028	:	6028	:	0003	:	6028	:	0003	:	6028	:	6028	:	0003	:
Ви	:	0.007	:	0.002	:	:	:	0.005	:	:	:	0.006	:	:	:	0.000	:	0.004	:	0.002	:	:	:	0.001	:	0.001	:	0.006	:	0.006	:
Ки	:	0003	:	0002	:	:	:	0003	:	:	:	6028	:	:	:	0003	:	0003	:	0002	:	:	:	0002	:	0003	:	0003	:	6028	:

y=	1005:	1071:	1430:	984:	337:	374:	1342:	1413:	1066:	414:	997:	1350:	1421:	362:	434:
x=	629:	632:	633:	634:	638:	638:	638:	638:	640:	641:	643:	644:	645:	652:	652:
Qc :	0.462:	0.261:	0.068:	0.581:	0.126:	0.149:	0.081:	0.071:	0.276:	0.173:	0.532:	0.080:	0.070:	0.140:	0.183:
Cc :	0.231:	0.130:	0.034:	0.291:	0.063:	0.075:	0.040:	0.035:	0.138:	0.086:	0.266:	0.040:	0.035:	0.070:	0.091:
Фоп:	154 :	164 :	176 :	151 :	350 :	348 :	175 :	177 :	166 :	345 :	159 :	176 :	178 :	346 :	342 :
Uоп:	1.46 :	1.75 :	11.00 :	1.33 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	1.67 :	11.00 :	1.38 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.440:	0.243:	0.051:	0.558:	0.077:	0.102:	0.066:	0.052:	0.258:	0.129:	0.509:	0.064:	0.050:	0.095:	0.139:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	6027 :	6027 :	0002 :	0002 :	0002 :	6027 :	0002 :	0002 :	0002 :	6027 :	6027 :
Ви :	0.022:	0.016:	0.009:	0.023:	0.047:	0.047:	0.007:	0.010:	0.015:	0.044:	0.023:	0.007:	0.011:	0.044:	0.044:
Ки :	6028 :	6028 :	0003 :	6028 :	0003 :	0003 :	6028 :	0003 :	6028 :	0003 :	6028 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	:	0.002:	0.006:	:	0.002:	0.001:	0.006:	0.005:	0.002:	:	:	0.006:	0.005:	0.001:	:
Ки :	:	0003 :	6028 :	:	0002 :	0002 :	0003 :	6028 :	0003 :	:	:	6028 :	6027 :	0002 :	:

~~~~~

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1399:   | 403:    | 1325:   | 1407:   | 1388:   | 1334:   | 423:    | 1397:   | 197:    | 1299:   | 195:    | 362:    | 1311:   | 1369:   | 217:    |
| x=   | 656:    | 662:    | 662:    | 664:    | 669:    | 670:    | 673:    | 677:    | 681:    | 686:    | 690:    | 692:    | 693:    | 695:    | 696:    |
| Qc : | 0.074:  | 0.159:  | 0.085:  | 0.073:  | 0.076:  | 0.085:  | 0.173:  | 0.076:  | 0.067:  | 0.093:  | 0.066:  | 0.129:  | 0.092:  | 0.082:  | 0.069:  |
| Cc : | 0.037:  | 0.079:  | 0.043:  | 0.037:  | 0.038:  | 0.042:  | 0.086:  | 0.038:  | 0.034:  | 0.046:  | 0.033:  | 0.065:  | 0.046:  | 0.041:  | 0.035:  |
| Фоп: | 179 :   | 342 :   | 179 :   | 180 :   | 180 :   | 180 :   | 29 :    | 181 :   | 349 :   | 182 :   | 348 :   | 20 :    | 184 :   | 184 :   | 347 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| :    | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви : | 0.054:  | 0.116:  | 0.067:  | 0.052:  | 0.057:  | 0.066:  | 0.173:  | 0.055:  | 0.033:  | 0.073:  | 0.033:  | 0.129:  | 0.067:  | 0.057:  | 0.035:  |
| Ки : | 0002 :  | 6027 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 6028 :  | 0002 :  | 0003 :  | 0002 :  | 0003 :  | 6028 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0003 :  |
| Ви : | 0.011:  | 0.043:  | 0.010:  | 0.012:  | 0.011:  | 0.011:  | :       | 0.012:  | 0.029:  | 0.011:  | 0.028:  | :       | 0.015:  | 0.015:  | 0.030:  |
| Ки : | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | :       | 0003 :  | 6027 :  | 0003 :  | 6027 :  | :       | 0003 :  | 0003 :  | 6027 :  |
| Ви : | 0.005:  | :       | 0.004:  | 0.006:  | 0.005:  | 0.005:  | :       | 0.005:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.005:  | :       | 0.008:  | 0.008:  | 0.004:  |
| Ки : | 6027 :  | :       | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | :       | 6027 :  | 0002 :  | 6027 :  | 0002 :  | :       | 6027 :  | 6027 :  | 0002 :  |

~~~~~

y=	451:	194:	1379:	212:	355:	383:	464:	1284:	191:	206:	1296:	203:	1356:	373:	435:
x=	698:	701:	701:	704:	704:	705:	708:	708:	709:	709:	715:	717:	717:	718:	719:
Qc :	0.220:	0.065:	0.081:	0.067:	0.127:	0.149:	0.246:	0.100:	0.063:	0.066:	0.099:	0.064:	0.087:	0.144:	0.210:
Cc :	0.110:	0.032:	0.040:	0.034:	0.064:	0.075:	0.123:	0.050:	0.032:	0.033:	0.049:	0.032:	0.043:	0.072:	0.105:
Фоп:	27 :	347 :	185 :	346 :	17 :	19 :	26 :	186 :	346 :	346 :	187 :	345 :	187 :	16 :	20 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.220:	0.033:	0.054:	0.034:	0.127:	0.149:	0.246:	0.074:	0.032:	0.034:	0.071:	0.033:	0.058:	0.144:	0.210:
Ки :	6028 :	0003 :	0002 :	0003 :	6028 :	6028 :	6028 :	0002 :	0003 :	0003 :	0002 :	0003 :	0002 :	6028 :	6028 :

Сс : 0.052: 0.025: 0.066: 0.059: 0.123: 0.224: 0.056: 0.029: 0.026: 0.318: 0.098: 0.055: 0.064: 0.024: 0.031:
 Фоп: 196 : 341 : 0 : 358 : 359 : 358 : 198 : 356 : 355 : 354 : 357 : 199 : 356 : 354 : 355 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 8.38 :11.00 :11.00 :11.00 : 2.49 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.066: 0.027: 0.124: 0.106: 0.242: 0.447: 0.071: 0.037: 0.028: 0.620: 0.187: 0.068: 0.114: 0.024: 0.042:
 Ки : 0002 : 0003 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 :
 Ви : 0.024: 0.018: 0.007: 0.012: 0.004: 0.002: 0.025: 0.020: 0.023: 0.017: 0.009: 0.026: 0.015: 0.024: 0.021:
 Ки : 0003 : 6027 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.014: 0.005: : : : : 0.016: : 0.001: : : 0.016: : 0.001: :
 Ки : 6027 : 0002 : : : : : 6027 : : 0003 : : : 6027 : : 0003 : :

y= 182: 176: 424: 139: 393: 554: 194: 514: 188: 167: 410: 165: 179: 106: 177:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 812: 816: 816: 818: 820: 820: 821: 824: 825: 830: 832: 834: 838: 839: 841:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.058: 0.058: 0.221: 0.052: 0.185: 0.565: 0.062: 0.413: 0.062: 0.058: 0.211: 0.058: 0.061: 0.049: 0.061:
 Сс : 0.029: 0.029: 0.110: 0.026: 0.093: 0.283: 0.031: 0.207: 0.031: 0.029: 0.105: 0.029: 0.031: 0.025: 0.031:
 Фоп: 354 : 354 : 353 : 353 : 353 : 342 : 354 : 346 : 353 : 352 : 350 : 352 : 352 : 351 : 351 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 6.41 :11.00 :10.43 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.034: 0.035: 0.203: 0.026: 0.167: 0.502: 0.041: 0.374: 0.038: 0.032: 0.185: 0.033: 0.037: 0.025: 0.035:
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 :
 Ви : 0.024: 0.023: 0.017: 0.025: 0.018: 0.064: 0.021: 0.039: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.022: 0.026:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6028 : 0002 :
 Ви : : : : 0.001: : : : : : 0.001: : 0.001: : 0.002: 0.001:
 Ки : : : : 0003 : : : : : : 0003 : : 0003 : : 0003 : 0003 :

y= 331: 161: 511: 82: 465: 100: 123: 326: 173: 472: 552: 79: 273: 479: 104:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 843: 844: 844: 846: 847: 850: 850: 850: 852: 853: 853: 855: 859: 859: 861:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.141: 0.058: 0.419: 0.047: 0.309: 0.049: 0.052: 0.139: 0.061: 0.325: 0.474: 0.047: 0.102: 0.339: 0.050:
 Сс : 0.070: 0.029: 0.210: 0.023: 0.155: 0.025: 0.026: 0.070: 0.031: 0.163: 0.237: 0.024: 0.051: 0.169: 0.025:
 Фоп: 350 : 351 : 339 : 351 : 342 : 350 : 350 : 348 : 350 : 340 : 328 : 350 : 348 : 338 : 350 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 8.08 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.115: 0.032: 0.352: 0.023: 0.254: 0.025: 0.025: 0.107: 0.035: 0.266: 0.426: 0.024: 0.071: 0.276: 0.025:
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 0002 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 :
 Ви : 0.026: 0.025: 0.067: 0.022: 0.055: 0.022: 0.025: 0.032: 0.026: 0.060: 0.048: 0.021: 0.030: 0.063: 0.023:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6028 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : : 0.001: : 0.002: : 0.002: 0.001: : 0.001: : : 0.002: : : 0.001:
 Ки : : 0003 : : 0003 : : 0003 : 0003 : : 0003 : : : 0003 : : : 0003 :

y=	117:	353:	472:	540:	444:	347:	262:	100:	290:	85:	455:	307:	131:	281:	599:
x=	861:	864:	865:	865:	868:	869:	870:	871:	871:	880:	880:	883:	884:	884:	887:
Qc :	0.052:	0.163:	0.321:	0.417:	0.272:	0.158:	0.096:	0.050:	0.117:	0.049:	0.282:	0.133:	0.055:	0.109:	0.537:
Cc :	0.026:	0.081:	0.161:	0.208:	0.136:	0.079:	0.048:	0.025:	0.058:	0.024:	0.141:	0.066:	0.028:	0.055:	0.268:
Фоп:	349 :	345 :	337 :	326 :	339 :	345 :	347 :	349 :	346 :	348 :	335 :	344 :	347 :	345 :	294 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	9.69 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	8.06 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.025:	0.125:	0.259:	0.381:	0.216:	0.122:	0.065:	0.025:	0.083:	0.024:	0.224:	0.097:	0.028:	0.076:	0.454:
Ки :	0002 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	0002 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви :	0.025:	0.038:	0.062:	0.036:	0.056:	0.036:	0.031:	0.024:	0.033:	0.023:	0.058:	0.036:	0.026:	0.033:	0.064:
Ки :	6028 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	6028 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0003 :
Ви :	0.002:	:	:	:	:	:	:	0.001:	:	0.002:	:	:	0.001:	:	0.019:
Ки :	0003 :	:	:	:	:	:	:	0003 :	:	0003 :	:	:	0003 :	:	6027 :

y=	97:	422:	146:	325:	72:	299:	121:	613:	394:	432:	69:	505:	300:	86:	316:
x=	889:	890:	894:	895:	896:	896:	898:	900:	901:	901:	902:	902:	903:	906:	906:
Qc :	0.051:	0.232:	0.059:	0.144:	0.048:	0.124:	0.054:	0.553:	0.198:	0.236:	0.048:	0.296:	0.124:	0.050:	0.138:
Cc :	0.025:	0.116:	0.029:	0.072:	0.024:	0.062:	0.027:	0.276:	0.099:	0.118:	0.024:	0.148:	0.062:	0.025:	0.069:
Фоп:	347 :	336 :	346 :	341 :	347 :	342 :	346 :	285 :	337 :	333 :	346 :	323 :	341 :	346 :	340 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	10.86 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.025:	0.179:	0.030:	0.103:	0.023:	0.086:	0.027:	0.429:	0.149:	0.184:	0.024:	0.270:	0.086:	0.024:	0.098:
Ки :	0002 :	6028 :	6028 :	6028 :	0002 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	0002 :	6028 :	6028 :	0002 :	6028 :
Ви :	0.024:	0.053:	0.027:	0.041:	0.022:	0.038:	0.026:	0.085:	0.049:	0.051:	0.021:	0.026:	0.038:	0.024:	0.040:
Ки :	6028 :	0002 :	0002 :	0002 :	6028 :	0002 :	0002 :	6027 :	0002 :	0002 :	6028 :	0002 :	0002 :	6028 :	0002 :
Ви :	0.002:	:	0.001:	:	0.002:	:	0.002:	0.038:	:	:	0.003:	:	:	0.002:	:
Ки :	0003 :	:	0003 :	:	0003 :	:	0003 :	0003 :	:	:	0003 :	:	:	0003 :	:

y=	405:	587:	138:	80:	79:	311:	511:	58:	379:	601:	626:	292:	224:	119:	70:
x=	906:	906:	908:	911:	912:	913:	915:	916:	918:	918:	919:	920:	921:	922:	926:
Qc :	0.206:	0.464:	0.058:	0.049:	0.049:	0.133:	0.278:	0.047:	0.179:	0.483:	0.486:	0.114:	0.079:	0.055:	0.048:
Cc :	0.103:	0.232:	0.029:	0.025:	0.025:	0.067:	0.139:	0.023:	0.089:	0.241:	0.243:	0.057:	0.040:	0.027:	0.024:
Фоп:	335 :	295 :	345 :	345 :	345 :	340 :	318 :	345 :	335 :	288 :	278 :	340 :	342 :	344 :	344 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.156:	0.379:	0.030:	0.024:	0.024:	0.095:	0.266:	0.023:	0.132:	0.375:	0.394:	0.077:	0.047:	0.027:	0.024:

Qc	: 0.154:	0.050:	0.074:	0.294:	0.335:	0.068:	0.052:	0.255:	0.151:	0.050:	0.043:	0.070:	0.051:	0.096:	0.048:
Cc	: 0.077:	0.025:	0.037:	0.147:	0.168:	0.034:	0.026:	0.128:	0.076:	0.025:	0.022:	0.035:	0.025:	0.048:	0.024:
Фоп:	328 :	341 :	337 :	261 :	290 :	338 :	340 :	249 :	325 :	340 :	341 :	336 :	339 :	218 :	339 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.115:	0.024:	0.042:	0.286:	0.254:	0.037:	0.024:	0.255:	0.118:	0.023:	0.021:	0.039:	0.024:	0.058:	0.023:
Ки	: 6028 :	0002 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	0002 :	6028 :	6028 :	0002 :	0002 :	6028 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.038:	0.023:	0.031:	0.007:	0.046:	0.029:	0.024:		0.032:	0.023:	0.017:	0.030:	0.023:	0.023:	0.021:
Ки	: 0002 :	6028 :	0002 :	6027 :	0003 :	0002 :	6028 :		0002 :	6028 :	6028 :	0002 :	6028 :	0003 :	6028 :
Ви	: 0.001:	0.003:	0.001:		0.035:	0.001:	0.003:		0.002:	0.003:	0.004:	0.002:	0.003:	0.015:	0.004:
Ки	: 0003 :	0003 :	0003 :		6027 :	0003 :	0003 :		0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	6027 :	0003 :

y=	728:	27:	699:	327:	84:	3:	1260:	538:	1290:	325:	339:	667:	219:	716:	319:
x=	988:	990:	990:	994:	996:	997:	998:	1000:	1001:	1002:	1003:	1004:	1005:	1005:	1008:
Qc	: 0.222:	0.044:	0.236:	0.110:	0.050:	0.042:	0.095:	0.249:	0.090:	0.106:	0.112:	0.235:	0.071:	0.206:	0.100:
Cc	: 0.111:	0.022:	0.118:	0.055:	0.025:	0.021:	0.047:	0.124:	0.045:	0.053:	0.056:	0.117:	0.035:	0.103:	0.050:
Фоп:	246 :	340 :	254 :	329 :	338 :	340 :	220 :	296 :	218 :	328 :	326 :	264 :	333 :	251 :	328 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.222:	0.021:	0.234:	0.074:	0.023:	0.020:	0.058:	0.189:	0.054:	0.071:	0.079:	0.219:	0.039:	0.205:	0.065:
Ки	: 6028 :	0002 :	6028 :	6028 :	0002 :	0002 :	0002 :	6028 :	0002 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви	:	0.018:	0.002:	0.035:	0.022:	0.017:	0.023:	0.042:	0.022:	0.033:	0.030:	0.014:	0.029:	0.001:	0.033:
Ки	:	6028 :	6027 :	0002 :	6028 :	6028 :	0003 :	0003 :	0003 :	0002 :	0002 :	6027 :	0002 :	6027 :	0002 :
Ви	:	0.004:		0.001:	0.004:	0.004:	0.014:	0.018:	0.014:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:		0.002:
Ки	:	0003 :		0003 :	0003 :	0003 :	6027 :	6027 :	6027 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :		0003 :

y=	551:	13:	333:	213:	528:	1280:	233:	327:	678:	312:	689:	541:	652:	226:	320:
x=	1008:	1009:	1009:	1015:	1015:	1015:	1016:	1016:	1016:	1018:	1021:	1024:	1024:	1026:	1026:
Qc	: 0.254:	0.043:	0.106:	0.068:	0.225:	0.089:	0.072:	0.100:	0.211:	0.094:	0.199:	0.229:	0.220:	0.070:	0.093:
Cc	: 0.127:	0.022:	0.053:	0.034:	0.112:	0.044:	0.036:	0.050:	0.106:	0.047:	0.100:	0.114:	0.110:	0.035:	0.046:
Фоп:	292 :	339 :	326 :	333 :	296 :	220 :	332 :	326 :	261 :	327 :	259 :	293 :	269 :	331 :	325 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.185:	0.020:	0.073:	0.037:	0.166:	0.054:	0.041:	0.067:	0.202:	0.060:	0.192:	0.166:	0.189:	0.038:	0.062:
Ки	: 6028 :	0002 :	6028 :	6028 :	6028 :	0002 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви	: 0.041:	0.018:	0.030:	0.029:	0.040:	0.021:	0.030:	0.030:	0.008:	0.031:	0.007:	0.040:	0.025:	0.028:	0.028:
Ки	: 0003 :	6028 :	0002 :	0002 :	0003 :	0003 :	0002 :	0002 :	6027 :	0002 :	6027 :	0003 :	6027 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.027:	0.004:	0.002:	0.002:	0.019:	0.013:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.023:	0.006:	0.002:	0.003:
Ки	: 6027 :	0003 :	0003 :	0003 :	6027 :	6027 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	6027 :	0003 :	0003 :	0003 :

Ви : 0.045: 0.107: 0.045: 0.107: 0.047: 0.043: 0.030: 0.026: 0.028: 0.096: 0.113: 0.042: 0.136: 0.046: 0.022:
 Ки : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
 Ви : 0.018: 0.028: 0.025: 0.029: 0.025: 0.018: 0.024: 0.023: 0.024: 0.026: : 0.025: 0.003: 0.023: 0.022:
 Ки : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : : 0002 : 6027 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.011: 0.009: 0.004: 0.010: 0.004: 0.011: 0.004: 0.004: 0.004: 0.008: : 0.004: : 0.005: 0.004:
 Ки : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : : 0003 : : 0003 : 0003 :

y= 161: 1352: 157: 456: 291: 180: 735: 115: 118: 495: 154: 713: 176: 97: 169:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 1074: 1074: 1078: 1079: 1080: 1081: 1081: 1082: 1084: 1084: 1085: 1085: 1086: 1088: 1088:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.055: 0.071: 0.054: 0.138: 0.071: 0.056: 0.129: 0.050: 0.050: 0.156: 0.053: 0.134: 0.056: 0.048: 0.055:
 Cc : 0.027: 0.036: 0.027: 0.069: 0.035: 0.028: 0.065: 0.025: 0.025: 0.078: 0.027: 0.067: 0.028: 0.024: 0.027:
 Фоп: 330 : 220 : 330 : 302 : 322 : 328 : 252 : 331 : 331 : 296 : 329 : 257 : 328 : 331 : 328 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.027: 0.043: 0.026: 0.099: 0.043: 0.028: 0.127: 0.023: 0.023: 0.108: 0.026: 0.127: 0.028: 0.022: 0.027:
 Ки : 6028 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
 Ви : 0.024: 0.018: 0.024: 0.028: 0.023: 0.023: 0.002: 0.022: 0.022: 0.032: 0.022: 0.006: 0.023: 0.021: 0.022:
 Ки : 0002 : 0003 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 6027 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 6027 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.004: 0.011: 0.003: 0.010: 0.005: 0.004: : 0.004: 0.004: 0.016: 0.004: 0.001: 0.004: 0.005: 0.005:
 Ки : 0003 : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

y= 164: 506: 726: 108: 754: 482: 697: 771: 748: 494: 688: 713: 738: 763: 680:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 1095: 1095: 1095: 1097: 1097: 1099: 1099: 1110: 1111: 1112: 1112: 1113: 1119: 1121: 1123:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.054: 0.156: 0.124: 0.048: 0.115: 0.143: 0.132: 0.104: 0.110: 0.141: 0.128: 0.118: 0.108: 0.100: 0.125:
 Cc : 0.027: 0.078: 0.062: 0.024: 0.058: 0.072: 0.066: 0.052: 0.055: 0.071: 0.064: 0.059: 0.054: 0.050: 0.063:
 Фоп: 328 : 294 : 255 : 330 : 250 : 297 : 261 : 248 : 252 : 294 : 263 : 258 : 254 : 250 : 265 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.026: 0.106: 0.119: 0.022: 0.113: 0.098: 0.118: 0.102: 0.106: 0.094: 0.111: 0.110: 0.103: 0.097: 0.104:
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
 Ви : 0.022: 0.032: 0.005: 0.021: 0.002: 0.030: 0.011: 0.002: 0.003: 0.031: 0.013: 0.007: 0.004: 0.002: 0.015:
 Ки : 0002 : 0003 : 6027 : 0002 : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
 Ви : 0.004: 0.017: 0.001: 0.005: : 0.014: 0.003: : 0.001: 0.017: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000: 0.006:
 Ки : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : : 6027 : 0003 : : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

y= 703: 746: 674: 697: 727: 74: 454: 86: 660: 735: 68: 690: 463: 448: 721:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 1123: 1126: 1135: 1135: 1135: 1136: 1137: 1141: 1142: 1142: 1145: 1145: 1147: 1149: 1151:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.117: 0.102: 0.122: 0.113: 0.103: 0.044: 0.105: 0.045: 0.123: 0.095: 0.043: 0.109: 0.104: 0.098: 0.093:
Сс : 0.058: 0.051: 0.061: 0.057: 0.051: 0.022: 0.052: 0.022: 0.061: 0.047: 0.022: 0.055: 0.052: 0.049: 0.047:
Фоп: 261 : 253 : 266 : 262 : 257 : 328 : 297 : 327 : 269 : 256 : 328 : 264 : 296 : 297 : 259 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.102: 0.098: 0.099: 0.098: 0.094: 0.019: 0.063: 0.019: 0.092: 0.087: 0.018: 0.089: 0.062: 0.057: 0.081:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.011: 0.004: 0.016: 0.011: 0.007: 0.018: 0.028: 0.017: 0.019: 0.006: 0.018: 0.014: 0.027: 0.027: 0.009:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0002 : 0003 : 0002 : 6027 : 6027 : 0002 : 6027 : 0003 : 0003 : 6027 :
Ви : 0.004: 0.001: 0.007: 0.004: 0.002: 0.006: 0.014: 0.007: 0.011: 0.002: 0.006: 0.006: 0.014: 0.014: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 : 0003 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      78:    674:    442:    653:    733:    459:    718:    666:    727:    454:    432:    707:    446:    203:    357:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=     1152:   1153:   1157:   1158:   1158:   1160:   1163:   1167:   1167:   1168:   1171:   1178:   1182:   1184:   1184:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.044: 0.109: 0.093: 0.112: 0.084: 0.097: 0.087: 0.101: 0.082: 0.093: 0.086: 0.083: 0.086: 0.050: 0.067:
Сс : 0.022: 0.054: 0.046: 0.056: 0.042: 0.048: 0.043: 0.051: 0.041: 0.046: 0.043: 0.041: 0.043: 0.025: 0.034:
Фоп: 327 : 267 : 297 : 270 : 257 : 295 : 260 : 269 : 259 : 296 : 298 : 263 : 296 : 318 : 304 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.082: 0.052: 0.081: 0.075: 0.055: 0.072: 0.069: 0.068: 0.053: 0.048: 0.061: 0.048: 0.024: 0.035:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.026: 0.019: 0.007: 0.026: 0.010: 0.019: 0.010: 0.026: 0.025: 0.014: 0.025: 0.014: 0.021:
Ки : 0002 : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 : 0002 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.010: 0.014: 0.012: 0.002: 0.015: 0.004: 0.013: 0.004: 0.013: 0.012: 0.008: 0.013: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 : 6027 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      717:    699:    634:    211:    369:    710:    365:    690:    345:    625:    647:    185:    701:    683:    357:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=     1186:   1189:   1192:   1193:   1195:   1197:   1200:   1200:   1202:   1204:   1204:   1207:   1207:   1210:   1213:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.076: 0.080: 0.094: 0.050: 0.068: 0.074: 0.066: 0.079: 0.063: 0.090: 0.087: 0.047: 0.074: 0.077: 0.063:
Сс : 0.038: 0.040: 0.047: 0.025: 0.034: 0.037: 0.033: 0.039: 0.031: 0.045: 0.043: 0.024: 0.037: 0.038: 0.032:
Фоп: 262 : 265 : 273 : 317 : 302 : 263 : 302 : 266 : 304 : 275 : 272 : 317 : 265 : 267 : 302 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.056: 0.054: 0.060: 0.024: 0.034: 0.053: 0.033: 0.052: 0.032: 0.052: 0.052: 0.022: 0.047: 0.049: 0.031:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.019: 0.013: 0.022: 0.013: 0.021: 0.016: 0.020: 0.019: 0.018: 0.012: 0.015: 0.016: 0.021:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 0002 : 0003 : 6027 : 0003 : 6027 : 0003 : 0003 : 6027 : 0002 : 6027 : 6027 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.011: 0.016: 0.010: 0.010: 0.008: 0.010: 0.011: 0.009: 0.019: 0.017: 0.010: 0.011: 0.012: 0.010:

```


Ви	: 0.027:	: 0.038:	: 0.034:	: 0.035:	: 0.034:	: 0.026:	: 0.027:	: 0.034:	: 0.032:	: 0.027:	: 0.033:	: 0.022:	: 0.033:	: 0.025:	: 0.031:
Ки	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :
Ви	: 0.019:	: 0.018:	: 0.015:	: 0.016:	: 0.016:	: 0.018:	: 0.019:	: 0.018:	: 0.016:	: 0.018:	: 0.015:	: 0.015:	: 0.016:	: 0.018:	: 0.016:
Ки	: 0003 :	: 0003 :	: 6027 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :
Ви	: 0.010:	: 0.016:	: 0.015:	: 0.016:	: 0.015:	: 0.009:	: 0.010:	: 0.015:	: 0.015:	: 0.010:	: 0.015:	: 0.007:	: 0.015:	: 0.010:	: 0.015:
Ки	: 6027 :	: 6027 :	: 0003 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :

y=	631:	569:	270:	291:	643:	578:	456:	561:	285:	467:	554:	256:	618:	571:	565:
x=	1295:	1296:	1297:	1300:	1301:	1304:	1305:	1305:	1311:	1312:	1314:	1315:	1315:	1317:	1322:
Qс	: 0.062:	: 0.065:	: 0.047:	: 0.048:	: 0.060:	: 0.063:	: 0.060:	: 0.063:	: 0.047:	: 0.060:	: 0.062:	: 0.045:	: 0.059:	: 0.061:	: 0.060:
Сс	: 0.031:	: 0.033:	: 0.024:	: 0.024:	: 0.030:	: 0.032:	: 0.030:	: 0.032:	: 0.024:	: 0.030:	: 0.031:	: 0.023:	: 0.030:	: 0.030:	: 0.030:
Фоп:	274 :	280 :	305 :	303 :	273 :	279 :	290 :	280 :	303 :	289 :	281 :	305 :	275 :	279 :	280 :
Уоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
Ви	: 0.031:	: 0.032:	: 0.021:	: 0.021:	: 0.029:	: 0.031:	: 0.028:	: 0.031:	: 0.020:	: 0.028:	: 0.030:	: 0.019:	: 0.029:	: 0.030:	: 0.028:
Ки	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :
Ви	: 0.017:	: 0.019:	: 0.015:	: 0.016:	: 0.017:	: 0.018:	: 0.019:	: 0.018:	: 0.016:	: 0.019:	: 0.018:	: 0.015:	: 0.017:	: 0.017:	: 0.018:
Ки	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :
Ви	: 0.015:	: 0.014:	: 0.007:	: 0.008:	: 0.015:	: 0.014:	: 0.012:	: 0.014:	: 0.008:	: 0.012:	: 0.014:	: 0.007:	: 0.014:	: 0.014:	: 0.013:
Ки	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :

y=	627:	441:	547:	251:	275:	544:	559:	450:	267:	553:	535:	607:	545:	525:	617:
x=	1322:	1324:	1324:	1327:	1328:	1332:	1334:	1336:	1339:	1340:	1344:	1345:	1351:	1353:	1353:
Qс	: 0.058:	: 0.056:	: 0.060:	: 0.044:	: 0.046:	: 0.058:	: 0.058:	: 0.055:	: 0.044:	: 0.057:	: 0.056:	: 0.055:	: 0.055:	: 0.055:	: 0.054:
Сс	: 0.029:	: 0.028:	: 0.030:	: 0.022:	: 0.023:	: 0.029:	: 0.029:	: 0.028:	: 0.022:	: 0.028:	: 0.028:	: 0.028:	: 0.028:	: 0.027:	: 0.027:
Фоп:	274 :	291 :	281 :	305 :	303 :	282 :	280 :	290 :	304 :	281 :	282 :	276 :	281 :	283 :	275 :
Уоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
Ви	: 0.028:	: 0.026:	: 0.029:	: 0.019:	: 0.019:	: 0.027:	: 0.028:	: 0.025:	: 0.019:	: 0.026:	: 0.026:	: 0.025:	: 0.026:	: 0.025:	: 0.025:
Ки	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :	: 6028 :
Ви	: 0.016:	: 0.018:	: 0.017:	: 0.014:	: 0.015:	: 0.018:	: 0.017:	: 0.018:	: 0.014:	: 0.018:	: 0.017:	: 0.016:	: 0.017:	: 0.017:	: 0.016:
Ки	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :
Ви	: 0.014:	: 0.011:	: 0.013:	: 0.007:	: 0.008:	: 0.013:	: 0.013:	: 0.011:	: 0.007:	: 0.013:	: 0.013:	: 0.013:	: 0.013:	: 0.012:	: 0.013:
Ки	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :	: 6027 :

y=	599:	620:	426:	533:	613:	435:	511:	412:	520:	508:	401:	423:	517:	416:	497:

x=	1355:	1355:	1362:	1362:	1366:	1370:	1371:	1379:	1380:	1385:	1387:	1389:	1392:	1399:	1399:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Qc :	0.054:	0.053:	0.051:	0.054:	0.052:	0.050:	0.052:	0.048:	0.051:	0.050:	0.047:	0.048:	0.050:	0.046:	0.048:
Cc :	0.027:	0.027:	0.025:	0.027:	0.026:	0.025:	0.026:	0.024:	0.026:	0.025:	0.024:	0.024:	0.025:	0.023:	0.024:
Фоп:	277 :	275 :	291 :	282 :	275 :	290 :	284 :	291 :	283 :	284 :	292 :	290 :	283 :	291 :	284 :
Уоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.024:	0.024:	0.023:	0.025:	0.024:	0.022:	0.023:	0.021:	0.023:	0.022:	0.020:	0.021:	0.022:	0.020:	0.021:
Ки :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви :	0.017:	0.016:	0.017:	0.017:	0.015:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.013:	0.013:	0.010:	0.012:	0.012:	0.010:	0.011:	0.010:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.011:	0.009:	0.011:
Ки :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :

~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 393:   | 181:   | 506:   | 408:   | 193:   | 390:   | 483:   | 171:   | 493:   | 401:   | 546:   | 379:   | 182:   | 471:   | 379:   |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=    | 1401:  | 1407:  | 1408:  | 1413:  | 1415:  | 1415:  | 1415:  | 1422:  | 1422:  | 1425:  | 1428:  | 1429:  | 1432:  | 1432:  | 1435:  |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qc :  | 0.045: | 0.036: | 0.048: | 0.045: | 0.036: | 0.044: | 0.047: | 0.034: | 0.046: | 0.044: | 0.046: | 0.043: | 0.034: | 0.045: | 0.042: |
| Cc :  | 0.023: | 0.018: | 0.024: | 0.022: | 0.018: | 0.022: | 0.023: | 0.017: | 0.023: | 0.022: | 0.023: | 0.021: | 0.017: | 0.022: | 0.021: |

~~~~~

y=	538:	392:	193:	481:	389:	563:	461:	472:	213:	188:	368:	457:	555:	534:	376:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	1438:	1439:	1441:	1441:	1443:	1443:	1444:	1449:	1451:	1453:	1454:	1454:	1455:	1458:	1462:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Qc :	0.045:	0.042:	0.034:	0.044:	0.042:	0.044:	0.043:	0.043:	0.034:	0.033:	0.041:	0.042:	0.043:	0.043:	0.040:
Cc :	0.022:	0.021:	0.017:	0.022:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.017:	0.017:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:

~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 207:   | 469:   | 547:   | 526:   | 440:   | 504:   | 256:   | 538:   | 453:   | 38:    | 499:   | 522:   | 431:   | 276:   | 248:   |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=    | 1463:  | 1463:  | 1469:  | 1474:  | 1477:  | 1478:  | 1480:  | 1484:  | 1485:  | 1487:  | 1487:  | 1488:  | 1491:  | 1494:  | 1495:  |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qc :  | 0.033: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.040: | 0.041: | 0.034: | 0.040: | 0.040: | 0.027: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.034: | 0.033: |
| Cc :  | 0.017: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.017: | 0.020: | 0.020: | 0.013: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.017: | 0.016: |

~~~~~

y=	48:	444:	514:	25:	75:	265:	314:	37:	87:	325:	60:	300:	73:	314:	46:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	1497:	1497:	1497:	1505:	1506:	1508:	1513:	1516:	1516:	1523:	1525:	1531:	1536:	1541:	1549:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Qc :	0.026:	0.039:	0.039:	0.026:	0.027:	0.033:	0.034:	0.026:	0.027:	0.034:	0.026:	0.032:	0.026:	0.032:	0.025:
Cc :	0.013:	0.019:	0.020:	0.013:	0.013:	0.016:	0.017:	0.013:	0.013:	0.017:	0.013:	0.016:	0.013:	0.016:	0.012:

```

~~~~~
y=      52:      36:      40:      20:      29:      8:      16:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=     1556:    1564:    1571:    1588:    1594:    1603:    1613:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:
Cс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 801.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.63676 доли ПДК
	0.31838 мг/м3

Достигается при опасном направлении 354 град.
 и скорости ветра 2.49 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- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6028	П1	0.0537	0.620233	97.4	97.4	11.5499563
В сумме =			0.620233	97.4			
Суммарный вклад остальных =			0.016529	2.6			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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: 86

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]

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

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

y=	272:	306:	340:	375:	343:	311:	287:	264:	240:	226:	211:	213:	214:	226:	238:
x=	841:	873:	905:	937:	906:	874:	844:	813:	782:	737:	692:	647:	603:	570:	537:
Qс :	0.099:	0.131:	0.153:	0.166:	0.156:	0.134:	0.111:	0.088:	0.070:	0.066:	0.068:	0.074:	0.080:	0.087:	0.095:
Сс :	0.049:	0.065:	0.077:	0.083:	0.078:	0.067:	0.056:	0.044:	0.035:	0.033:	0.034:	0.037:	0.040:	0.043:	0.047:
Фоп:	351 :	345 :	339 :	332 :	339 :	345 :	350 :	355 :	0 :	342 :	347 :	353 :	358 :	2 :	6 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
Ви :	0.074:	0.095:	0.111:	0.123:	0.113:	0.099:	0.084:	0.069:	0.058:	0.034:	0.034:	0.035:	0.036:	0.037:	0.038:
Ки :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.025:	0.036:	0.043:	0.043:	0.043:	0.035:	0.028:	0.019:	0.012:	0.030:	0.031:	0.030:	0.032:	0.034:	0.037:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :
Ви :	:	:	:	0.000:	:	:	:	:	:	0.002:	0.004:	0.008:	0.012:	0.016:	0.020:
Ки :	:	:	:	0003 :	:	:	:	:	:	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y=	250:	276:	301:	334:	368:	401:	434:	480:	526:	571:	619:	667:	699:	732:	776:
x=	505:	465:	424:	403:	381:	360:	338:	327:	315:	304:	302:	301:	309:	316:	334:
Qс :	0.103:	0.117:	0.130:	0.149:	0.168:	0.184:	0.187:	0.191:	0.187:	0.185:	0.189:	0.196:	0.211:	0.220:	0.217:
Сс :	0.052:	0.059:	0.065:	0.074:	0.084:	0.092:	0.094:	0.095:	0.094:	0.092:	0.095:	0.098:	0.106:	0.110:	0.109:
Фоп:	10 :	15 :	21 :	25 :	29 :	34 :	40 :	46 :	55 :	64 :	74 :	85 :	92 :	99 :	109 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
Ви :	0.040:	0.048:	0.053:	0.064:	0.078:	0.091:	0.097:	0.105:	0.121:	0.131:	0.145:	0.154:	0.162:	0.162:	0.160:
Ки :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :
Ви :	0.039:	0.041:	0.042:	0.045:	0.048:	0.050:	0.052:	0.057:	0.056:	0.052:	0.042:	0.028:	0.026:	0.035:	0.034:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви :	0.024:	0.029:	0.035:	0.039:	0.042:	0.043:	0.038:	0.030:	0.010:	0.002:	0.002:	0.014:	0.023:	0.023:	0.023:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	6028 :	6028 :	0003 :	0003 :	0003 :

y=	819:	858:	897:	937:	976:	1015:	1054:	1093:	1128:	1163:	1197:	1232:	1266:	1301:	1336:
x=	352:	380:	408:	436:	464:	492:	520:	548:	578:	609:	640:	670:	701:	732:	762:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.193: 0.180: 0.172: 0.165: 0.162: 0.174: 0.177: 0.169: 0.157: 0.137: 0.118: 0.105: 0.102: 0.101: 0.096:
Cc : 0.096: 0.090: 0.086: 0.082: 0.081: 0.087: 0.088: 0.085: 0.079: 0.069: 0.059: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048:
Фоп: 120 : 132 : 142 : 151 : 110 : 122 : 134 : 146 : 156 : 164 : 173 : 179 : 185 : 190 : 193 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 2.36 : 2.08 : 2.03 : 2.47 : 4.45 : 5.98 : 2.12 : 8.70 :11.00 :11.00 :11.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.158: 0.163: 0.148: 0.127: 0.162: 0.172: 0.170: 0.157: 0.140: 0.122: 0.102: 0.093: 0.079: 0.066: 0.060:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.021: 0.016: 0.024: 0.038:      : 0.002: 0.006: 0.013: 0.017: 0.015: 0.008: 0.006: 0.015: 0.022: 0.023:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :      : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.014: 0.002:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.006: 0.003: 0.007: 0.012: 0.013:
Ки : 6028 : 6028 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0003 : 6028 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1359: 1382: 1405: 1415: 1425: 1435: 1431: 1427: 1410: 1394: 1377: 1361: 1335: 1309: 1277:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 795: 827: 859: 898: 937: 976: 1009: 1042: 1086: 1129: 1156: 1182: 1207: 1232: 1247:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.093: 0.089: 0.083: 0.080: 0.076: 0.071: 0.069: 0.066: 0.064: 0.061: 0.059: 0.057: 0.056: 0.054: 0.054:
Cc : 0.047: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027:
Фоп: 196 : 198 : 200 : 204 : 206 : 209 : 211 : 214 : 217 : 221 : 223 : 226 : 228 : 231 : 234 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.055: 0.051: 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.034: 0.032: 0.032: 0.033:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.023: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1244: 1199: 1153: 1113: 1073: 1034: 991: 949: 906: 863: 821: 779: 737: 699: 661:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1262: 1276: 1290: 1290: 1291: 1291: 1285: 1280: 1274: 1268: 1248: 1229: 1210: 1181: 1153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.052: 0.051: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.052: 0.064: 0.084: 0.114:
Cc : 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.026: 0.032: 0.042: 0.057:
Фоп: 237 : 240 : 244 : 248 : 252 : 255 : 260 : 264 : 269 : 273 : 278 : 256 : 260 : 264 : 269 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.031: 0.031: 0.035: 0.037: 0.037: 0.041: 0.042: 0.044: 0.044: 0.046: 0.036: 0.046: 0.061: 0.083:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.007: 0.007: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.010: 0.012: 0.014: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      : 0.006: 0.007: 0.008: 0.012:

```

Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

~~~~~

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 623:     | 585:     | 550:     | 515:     | 480:     | 445:     | 410:     | 375:     | 340:     | 306:     | 272:     |
| x=   | 1124:    | 1096:    | 1069:    | 1042:    | 1015:    | 988:     | 961:     | 934:     | 903:     | 872:     | 841:     |
| Qс   | : 0.145: | : 0.172: | : 0.191: | : 0.193: | : 0.176: | : 0.161: | : 0.167: | : 0.168: | : 0.153: | : 0.131: | : 0.099: |
| Сс   | : 0.072: | : 0.086: | : 0.096: | : 0.097: | : 0.088: | : 0.080: | : 0.084: | : 0.084: | : 0.077: | : 0.065: | : 0.049: |
| Фоп: | 275 :    | 282 :    | 288 :    | 296 :    | 305 :    | 315 :    | 325 :    | 333 :    | 340 :    | 346 :    | 351 :    |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  | 11.00 :  |
|      | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        |
| Ви   | : 0.103: | : 0.118: | : 0.133: | : 0.139: | : 0.142: | : 0.143: | : 0.134: | : 0.123: | : 0.112: | : 0.098: | : 0.074: |
| Ки   | : 6028 : | : 6028 : | : 6028 : | : 6028 : | : 6028 : | : 6028 : | : 6028 : | : 6028 : | : 6028 : | : 6028 : | : 6028 : |
| Ви   | : 0.024: | : 0.027: | : 0.033: | : 0.037: | : 0.027: | : 0.009: | : 0.032: | : 0.044: | : 0.041: | : 0.033: | : 0.025: |
| Ки   | : 6027 : | : 0003 : | : 0003 : | : 0003 : | : 0003 : | : 0003 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : |
| Ви   | : 0.018: | : 0.027: | : 0.026: | : 0.018: | : 0.006: | : 0.008: | : 0.001: | :        | :        | :        | :        |
| Ки   | : 0003 : | : 6027 : | : 6027 : | : 6027 : | : 6027 : | : 0002 : | : 0003 : | :        | :        | :        | :        |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 316.0 м, Y= 732.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.22024 доли ПДК
		0.11012 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 99 град.

и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф. влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-----|------------|--------------|-----------|--------|--------------|
| ----                                           | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=С/М ---    |
| 1                                              | 000301 6027 | П1  | 0.0512     | 0.162391     | 73.7      | 73.7   | 3.1717024    |
| 2                                              | 000301 6028 | П1  | 0.0537     | 0.035156     | 16.0      | 89.7   | 0.654664814  |
| 3                                              | 000301 0003 | Т   | 0.1120     | 0.022696     | 10.3      | 100.0  | 0.202639952  |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |            |              |           |        |              |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47
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 11.0 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.31530 доли ПДК
		0.15765 мг/м3

Достигается при опасном направлении 13 град.
и скорости ветра 11.00 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. %	Коеф.влияния
1	000301 6027	П1	0.0512	0.218801	69.4	69.4	4.2734618
2	000301 0003	Т	0.1120	0.073747	23.4	92.8	0.658459127
3	000301 0002	Т	0.1680	0.022753	7.2	100.0	0.135435551
			В сумме =	0.315302	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.59004 доли ПДК
		0.29502 мг/м3

Достигается при опасном направлении 158 град.
и скорости ветра 1.33 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. %	Коеф.влияния
1	000301 0002	Т	0.1680	0.565551	95.9	95.9	3.3663759
			В сумме =	0.565551	95.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.024485	4.1		

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.09515 доли ПДК
		0.04758 мг/м3

Достигается при опасном направлении 220 град.
и скорости ветра 11.00 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. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000301 0002	Т	0.1680	0.058053	61.0	61.0	0.345552623
2	000301 0003	Т	0.1120	0.022974	24.1	85.2	0.205125675
3	000301 6027	П1	0.0512	0.014127	14.8	100.0	0.275921226
В сумме =				0.095154	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.51930 доли ПДК
		0.25965 мг/м3

Достигается при опасном направлении 272 град.
и скорости ветра 10.55 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. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000301 6028	П1	0.0537	0.462873	89.1	89.1	8.6196175
2	000301 6027	П1	0.0512	0.053773	10.4	99.5	1.0502460
В сумме =				0.516646	99.5		
Суммарный вклад остальных =				0.002652	0.5		

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.12638 доли ПДК
		0.06319 мг/м3

Достигается при опасном направлении 19 град.
и скорости ветра 11.00 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. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6027	П1	0.0512	0.050442	39.9	39.9	0.985189259
2	000301 0003	Т	0.1120	0.041612	32.9	72.8	0.371532917
3	000301 0002	Т	0.1680	0.034323	27.2	100.0	0.204306036
			В сумме =	0.126377	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.15995 доли ПДК
	0.07998 мг/м3

Достигается при опасном направлении 154 град.
и скорости ветра 4.01 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. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 0002	Т	0.1680	0.143444	89.7	89.7	0.853830934
2	000301 6028	П1	0.0537	0.016507	10.3	100.0	0.307401448
			Остальные источники не влияют на данную точку.				

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.05797 доли ПДК
	0.02899 мг/м3

Достигается при опасном направлении 224 град.
и скорости ветра 11.00 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. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 0002	Т	0.1680	0.033796	58.3	58.3	0.201164752
2	000301 0003	Т	0.1120	0.014970	25.8	84.1	0.133658931
3	000301 6027	П1	0.0512	0.009062	15.6	99.7	0.176993117
			В сумме =	0.057828	99.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.000147	0.3		

Точка 8. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.19307 доли ПДК
	0.09654 мг/м3

Достигается при опасном направлении 286 град.
и скорости ветра 11.00 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. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6028	П1	0.0537	0.134512	69.7	69.7	2.5048764
2	000301 0003	Т	0.1120	0.031073	16.1	85.8	0.277433783
3	000301 6027	П1	0.0512	0.027490	14.2	100.0	0.536904633
			В сумме =	0.193074	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :008 Карасуский район.
Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47
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

Кэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Кэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 6002	П1	0.0				0.0	579	750	6	6	52	3.0	1.000	0	0.0070000
000301 6003	П1	0.0				0.0	592	752	4	6	49	3.0	1.000	0	0.0280000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :008 Карасуский район.
Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47
 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	000301 6002	0.007000	П1	2.500156	0.50	5.7	
2	000301 6003	0.028000	П1	10.000626	0.50	5.7	
Суммарный Mq = 0.035000 г/с							
Сумма Cm по всем источникам =				12.500782 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город : 008 Карасуский район.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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

с параметрами: координаты центра $X = 850$, $Y = 775$

размеры: длина (по X) = 1700, ширина (по Y) = 1550, шаг сетки = 50

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U_{мр}) м/с

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

```
| ~~~~~ | ~~~~~ |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |
```

y= 1550 : Y-строка 1 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=181)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Cc	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
~~																
x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007
Cc	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
~~																
x=	1600	1650	1700													
Qc	0.007	0.007	0.007													
Cc	0.002	0.002	0.002													

Qc : 0.006: 0.006: 0.006:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 1500 : Y-строка 2 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=181)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

-----

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 1450 : Y-строка 3 Стах= 0.019 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=181)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

~~~~~

-----

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 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:

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.007: 0.006: 0.006:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 1400 : Y-строка 4 Стах= 0.022 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=181)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

```

```

-----:
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

-----:
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

y= 1350 : Y-строка 5 Стах= 0.025 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=181)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~

```

```

-----:
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

-----:
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

y= 1300 : Y-строка 6 Стах= 0.030 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=181)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
-----

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
-----

```

```

y= 1250 : Y-строка 7 Стах= 0.038 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=181)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
-----

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
-----

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
-----

```

```

y= 1200 : Y-строка 8 Стах= 0.049 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=181)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.049: 0.048: 0.045: 0.042:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
-----

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.038: 0.034: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:

```

Сс : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.008: 0.007:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 1150 : Y-строка 9 Стах= 0.067 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.034: 0.039: 0.045: 0.051: 0.057: 0.063: 0.067: 0.067: 0.065: 0.061: 0.055:  
Сс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.018: 0.016:  
Фоп: 124 : 126 : 129 : 132 : 136 : 140 : 144 : 149 : 155 : 161 : 167 : 174 : 182 : 189 : 195 : 202 :  
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.040: 0.046: 0.051: 0.054: 0.054: 0.053: 0.049: 0.044:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.048: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Сс : 0.014: 0.013: 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: 0.003:
Фоп: 208 : 213 : 218 : 222 : 226 : 229 : 232 : 235 : 237 : 239 : 241 : 242 : 244 : 245 : 246 : 247 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.039: 0.034: 0.030: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.008: 0.008: 0.007:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 248 : 249 : 250 :  
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
: : : :  
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 1100 : Y-строка 10 Стах= 0.106 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=182)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.019	0.022	0.025	0.029	0.034	0.040	0.047	0.057	0.068	0.082	0.095	0.104	0.106	0.101	0.090	0.076
Cc	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.017	0.021	0.025	0.028	0.031	0.032	0.030	0.027	0.023
Фоп	121	123	125	128	132	136	140	146	151	158	166	174	182	190	198	205
Уоп	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Ви	0.015	0.017	0.020	0.023	0.027	0.032	0.038	0.045	0.055	0.066	0.076	0.084	0.085	0.082	0.073	0.062
Ки	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003
Ви	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013	0.016	0.019	0.021	0.021	0.019	0.017	0.014
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.064	0.053	0.044	0.037	0.032	0.027	0.024	0.021	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009
Cc	0.019	0.016	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
Фоп	211	217	222	226	230	233	236	238	240	242	244	245	247	248	249	250
Уоп	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Ви	0.052	0.043	0.036	0.030	0.026	0.022	0.019	0.017	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007
Ки	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003
Ви	0.012	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	0.002
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

x=	1600	1650	1700
Qc	0.009	0.008	0.007
Cc	0.003	0.002	0.002
Фоп	251	252	253
Уоп	11.00	11.00	11.00
Ви	0.007	0.006	0.006
Ки	6003	6003	6003
Ви	0.002	0.002	0.001
Ки	6002	6002	6002

[illegible][illegible]

~~~~~

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:

```

|      |          |         |         |
|------|----------|---------|---------|
| Qс   | : 0.009: | 0.008:  | 0.008:  |
| Сс   | : 0.003: | 0.002:  | 0.002:  |
| Фоп: | 254 :    | 254 :   | 255 :   |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :        | :       | :       |
| Ви   | : 0.007: | 0.007:  | 0.006:  |
| Ки   | : 6003 : | 6003 :  | 6003 :  |
| Ви   | : 0.002: | 0.002:  | 0.001:  |
| Ки   | : 6002 : | 6002 :  | 6002 :  |

~~~~~

_____ •
_____ •

x=	0 :	50 :	100 :	150 :	200 :	250 :	300 :	350 :	400 :	450 :	500 :	550 :	600 :	650 :	700 :	750 :

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.026: 0.030: 0.037: 0.045: 0.058: 0.078: 0.108: 0.129: 0.150: 0.170: 0.183: 0.186: 0.179: 0.163: 0.142:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.023: 0.033: 0.039: 0.045: 0.051: 0.055: 0.056: 0.054: 0.049: 0.043:
Фоп: 113 : 115 : 117 : 119 : 123 : 126 : 131 : 136 : 143 : 151 : 160 : 171 : 182 : 194 : 204 : 213 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.020: 0.024: 0.029: 0.036: 0.046: 0.061: 0.087: 0.103: 0.120: 0.138: 0.149: 0.153: 0.145: 0.132: 0.115:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.026: 0.030: 0.032: 0.034: 0.033: 0.034: 0.030: 0.027:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.120: 0.095: 0.068: 0.052: 0.041: 0.034: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.036: 0.029: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 220 : 226 : 231 : 235 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 : 249 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.098: 0.078: 0.056: 0.042: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

```

-----
x=      1600:  1650:  1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 256 : 257 : 257 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

```

y=      950 : Y-строка 13   Стах=  0.261 долей ПДК (x=  600.0; напр.ветра=183)
-----:-----:
x=       0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.028: 0.033: 0.041: 0.052: 0.071: 0.104: 0.130: 0.160: 0.195: 0.228: 0.253: 0.261: 0.246: 0.217: 0.181:
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.031: 0.039: 0.048: 0.058: 0.069: 0.076: 0.078: 0.074: 0.065: 0.054:
Фоп: 109 : 110 : 112 : 114 : 117 : 120 : 124 : 130 : 136 : 145 : 156 : 169 : 183 : 197 : 209 : 219 :

```


x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	0.212:	0.158:	0.121:	0.084:	0.057:	0.043:	0.034:	0.028:	0.024:	0.020:	0.018:	0.016:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:
Cc :	0.064:	0.047:	0.036:	0.025:	0.017:	0.013:	0.010:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Фоп:	245 :	249 :	252 :	255 :	257 :	258 :	259 :	260 :	261 :	262 :	262 :	263 :	263 :	263 :	264 :	264 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
Ви :	0.172:	0.128:	0.098:	0.069:	0.047:	0.035:	0.028:	0.023:	0.019:	0.016:	0.014:	0.013:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.039:	0.030:	0.023:	0.015:	0.011:	0.008:	0.007:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

x=	1600:	1650:	1700:
Qc :	0.009:	0.009:	0.008:
Cc :	0.003:	0.003:	0.002:
Фоп:	264 :	265 :	265 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :
Ви :	0.008:	0.007:	0.006:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	800 :	Y-строка 16 Стах= 1.483 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=191)														
x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qc :	0.026:	0.031:	0.039:	0.051:	0.072:	0.110:	0.144:	0.195:	0.273:	0.392:	0.575:	1.009:	1.483:	0.809:	0.496:	0.339:
Cc :	0.008:	0.009:	0.012:	0.015:	0.021:	0.033:	0.043:	0.059:	0.082:	0.118:	0.172:	0.303:	0.445:	0.243:	0.149:	0.102:
Фоп:	95 :	95 :	96 :	96 :	97 :	98 :	100 :	101 :	104 :	109 :	118 :	141 :	191 :	231 :	246 :	253 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	7.37 :	1.25 :	1.01 :	4.18 :	9.24 :	11.00 :
Ви :	0.021:	0.025:	0.031:	0.040:	0.056:	0.087:	0.114:	0.154:	0.216:	0.312:	0.474:	0.822:	1.300:	0.690:	0.408:	0.277:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.005:	0.007:	0.008:	0.011:	0.015:	0.023:	0.031:	0.041:	0.057:	0.080:	0.101:	0.186:	0.183:	0.119:	0.087:	0.062:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	0.238:	0.171:	0.129:	0.092:	0.061:	0.045:	0.035:	0.029:	0.024:	0.021:	0.018:	0.016:	0.014:	0.013:	0.011:	0.010:
Cc :	0.071:	0.051:	0.039:	0.028:	0.018:	0.014:	0.011:	0.009:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:

Фоп:	257 :	259 :	261 :	262 :	263 :	264 :	265 :	265 :	265 :	266 :	266 :	266 :	267 :	267 :	267 :	267 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.193 :	0.139 :	0.104 :	0.075 :	0.050 :	0.037 :	0.029 :	0.023 :	0.019 :	0.017 :	0.014 :	0.013 :	0.011 :	0.010 :	0.009 :	0.008 :
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.044 :	0.032 :	0.024 :	0.017 :	0.011 :	0.009 :	0.007 :	0.006 :	0.005 :	0.004 :	0.003 :	0.003 :	0.003 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.009: 0.009: 0.008:
Cс : 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 267 : 267 : 268 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
: : : :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 750 : Y-строка 17 Стах= 8.675 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=282)  
-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.026: 0.032: 0.039: 0.052: 0.073: 0.112: 0.148: 0.202: 0.287: 0.424: 0.704: 2.361: 8.675: 1.172: 0.551: 0.358:  
Cс : 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.034: 0.044: 0.061: 0.086: 0.127: 0.211: 0.708: 2.603: 0.351: 0.165: 0.107:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 89 : 89 : 88 : 282 : 272 : 271 : 271 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :6.02 : 0.94 : 0.51 : 2.35 : 8.31 :11.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.021: 0.025: 0.031: 0.041: 0.057: 0.089: 0.117: 0.159: 0.225: 0.333: 0.545: 1.657: 7.849: 0.995: 0.453: 0.293:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.032: 0.043: 0.062: 0.091: 0.159: 0.704: 0.826: 0.177: 0.097: 0.065:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.246: 0.176: 0.131: 0.095: 0.062: 0.046: 0.036: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Cс : 0.074: 0.053: 0.039: 0.029: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.200: 0.143: 0.106: 0.078: 0.051: 0.037: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:


```

----
х= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 273 : 273 : 273 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
: : :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

```

у= 650 : Y-строка 19 Стах= 0.540 долей ПДК (х= 600.0; напр.ветра=355)
-----:
х= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.025: 0.030: 0.038: 0.048: 0.066: 0.101: 0.134: 0.177: 0.238: 0.323: 0.423: 0.512: 0.540: 0.476: 0.378: 0.282:
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.030: 0.040: 0.053: 0.072: 0.097: 0.127: 0.154: 0.162: 0.143: 0.113: 0.085:
Фоп: 80 : 79 : 78 : 77 : 75 : 73 : 71 : 67 : 62 : 54 : 41 : 21 : 355 : 330 : 313 : 302 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :10.75 : 8.16 : 7.42 : 9.07 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.024: 0.030: 0.038: 0.052: 0.079: 0.106: 0.139: 0.188: 0.256: 0.339: 0.429: 0.480: 0.412: 0.316: 0.230:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.022: 0.028: 0.038: 0.050: 0.067: 0.084: 0.083: 0.060: 0.064: 0.062: 0.052:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

```

----
х= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.209: 0.156: 0.120: 0.083: 0.057: 0.043: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.063: 0.047: 0.036: 0.025: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 296 : 291 : 288 : 286 : 284 : 282 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.171: 0.127: 0.097: 0.068: 0.047: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.038: 0.030: 0.023: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

```

----
х= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008:

```


Сс : 0.003: 0.003: 0.002:
 Фоп: 276 : 275 : 275 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :
 : : : :
 Ви : 0.008: 0.007: 0.006:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

у= 600 : Y-строка 20 Стах= 0.363 долей ПДК (х= 600.0; напр.ветра=356)  
 -----:

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.024 | 0.029 | 0.035 | 0.045 | 0.059 | 0.085 | 0.120 | 0.153 | 0.197 | 0.251 | 0.308 | 0.352 | 0.363 | 0.336 | 0.284 | 0.226 |
| Сс  | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.018 | 0.026 | 0.036 | 0.046 | 0.059 | 0.075 | 0.093 | 0.106 | 0.109 | 0.101 | 0.085 | 0.068 |
| Фоп | 76    | 74    | 73    | 71    | 69    | 66    | 62    | 58    | 51    | 43    | 31    | 15    | 356   | 338   | 324   | 313   |
| Уоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.035 | 0.047 | 0.067 | 0.095 | 0.121 | 0.155 | 0.201 | 0.251 | 0.293 | 0.302 | 0.277 | 0.234 | 0.184 |
| Ки  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  |
| Ви  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.019 | 0.025 | 0.032 | 0.042 | 0.050 | 0.057 | 0.060 | 0.061 | 0.058 | 0.050 | 0.042 |
| Ки  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  |

~~~~~

х=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.176	0.138	0.108	0.072	0.052	0.040	0.032	0.027	0.023	0.020	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010
Сс	0.053	0.041	0.032	0.022	0.016	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003
Фоп	306	300	296	293	290	288	287	285	284	283	282	281	281	280	279	279
Уоп	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.144	0.112	0.088	0.059	0.042	0.033	0.026	0.022	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008
Ки	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003
Ви	0.032	0.026	0.020	0.013	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

~~~~~

| х=  | 1600  | 1650  | 1700  |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
| Сс  | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| Фоп | 279   | 278   | 278   |
| Уоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
|     | :     | :     | :     |

Ви : 0.007: 0.007: 0.006:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

у= 550 : Y-строка 21 Стах= 0.254 долей ПДК (х= 600.0; напр.ветра=357)

х=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.023	0.027	0.033	0.041	0.052	0.070	0.102	0.129	0.159	0.192	0.225	0.249	0.254	0.240	0.211	0.177
Cc	0.007	0.008	0.010	0.012	0.016	0.021	0.031	0.039	0.048	0.058	0.068	0.075	0.076	0.072	0.063	0.053
Фоп	71	70	68	65	63	59	55	50	43	35	24	11	357	343	331	322
Уоп	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Ви	0.019	0.022	0.026	0.032	0.041	0.055	0.080	0.102	0.126	0.154	0.182	0.202	0.208	0.195	0.172	0.145
Ки	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003
Ви	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.015	0.022	0.027	0.033	0.038	0.044	0.047	0.046	0.044	0.039	0.032
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

х=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.145	0.118	0.086	0.061	0.046	0.037	0.030	0.026	0.022	0.019	0.017	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010
Cc	0.044	0.035	0.026	0.018	0.014	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
Фоп	314	308	303	299	296	294	292	290	288	287	286	285	284	283	282	282
Уоп	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Ви	0.118	0.096	0.070	0.050	0.038	0.030	0.025	0.021	0.018	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008
Ки	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003
Ви	0.027	0.022	0.016	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	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

х=	1600	1650	1700
Qc	0.009	0.008	0.008
Cc	0.003	0.003	0.002
Фоп	281	281	280
Уоп	11.00	11.00	11.00
Ви	0.007	0.007	0.006
Ки	6003	6003	6003
Ви	0.002	0.002	0.002
Ки	6002	6002	6002

~~~~~

y= 500 : Y-строка 22 Стах= 0.182 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=358)

| x=   | 0        | 50      | 100     | 150     | 200     | 250     | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     | 550     | 600     | 650     | 700     | 750     |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc   | : 0.022: | 0.026:  | 0.030:  | 0.036:  | 0.045:  | 0.057:  | 0.077:  | 0.107:  | 0.127:  | 0.148:  | 0.167:  | 0.180:  | 0.182:  | 0.175:  | 0.159:  | 0.139:  |
| Cc   | : 0.007: | 0.008:  | 0.009:  | 0.011:  | 0.014:  | 0.017:  | 0.023:  | 0.032:  | 0.038:  | 0.044:  | 0.050:  | 0.054:  | 0.055:  | 0.052:  | 0.048:  | 0.042:  |
| Фоп: | 67       | : 65    | : 63    | : 60    | : 57    | : 53    | : 49    | : 44    | : 37    | : 29    | : 20    | : 9     | : 358   | : 346   | : 336   | : 327   |
| Уоп: | 11.00    | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 | : 11.00 |
|      | :        | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви   | : 0.018: | 0.020:  | 0.024:  | 0.029:  | 0.036:  | 0.045:  | 0.060:  | 0.085:  | 0.101:  | 0.118:  | 0.135:  | 0.146:  | 0.149:  | 0.141:  | 0.129:  | 0.112:  |
| Ки   | : 6003   | : 6003  | : 6003  | : 6003  | : 6003  | : 6003  | : 6003  | : 6003  | : 6003  | : 6003  | : 6003  | : 6003  | : 6003  | : 6003  | : 6003  | : 6003  |
| Ви   | : 0.005: | 0.005:  | 0.006:  | 0.008:  | 0.009:  | 0.012:  | 0.016:  | 0.022:  | 0.026:  | 0.030:  | 0.032:  | 0.034:  | 0.033:  | 0.034:  | 0.030:  | 0.027:  |
| Ки   | : 6002   | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  |

~~~~~

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	: 0.118:	0.093:	0.067:	0.051:	0.041:	0.034:	0.028:	0.024:	0.021:	0.018:	0.016:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:
Cc	: 0.036:	0.028:	0.020:	0.015:	0.012:	0.010:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Фоп:	320	: 314	: 309	: 305	: 302	: 299	: 296	: 294	: 292	: 291	: 290	: 288	: 287	: 286	: 285	: 285
Уоп:	11.00	: 11.00	: 11.00	: 11.00	: 11.00	: 11.00	: 11.00	: 11.00	: 11.00	: 11.00	: 11.00	: 11.00	: 11.00	: 11.00	: 11.00	: 11.00
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.096:	0.076:	0.055:	0.042:	0.033:	0.027:	0.023:	0.019:	0.017:	0.015:	0.013:	0.012:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:
Ки	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003
Ви	: 0.022:	0.017:	0.013:	0.010:	0.008:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002	: 6002

~~~~~

| x=   | 1600     | 1650    | 1700    |
|------|----------|---------|---------|
| Qc   | : 0.009: | 0.008:  | 0.008:  |
| Cc   | : 0.003: | 0.002:  | 0.002:  |
| Фоп: | 284      | : 283   | : 283   |
| Уоп: | 11.00    | : 11.00 | : 11.00 |
|      | :        | :       | :       |
| Ви   | : 0.007: | 0.007:  | 0.006:  |
| Ки   | : 6003   | : 6003  | : 6003  |
| Ви   | : 0.002: | 0.002:  | 0.002:  |
| Ки   | : 6002   | : 6002  | : 6002  |

~~~~~

y= 450 : Y-строка 23 Стах= 0.136 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=358)

~~~~~

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
| Qc  | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.039 | 0.047 | 0.059 | 0.075 | 0.099 | 0.116 | 0.127 | 0.134 | 0.136 | 0.132 | 0.122 | 0.110 |
| Cc  | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.023 | 0.030 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.041 | 0.039 | 0.037 | 0.033 |
| Фоп | 63    | 61    | 58    | 56    | 52    | 48    | 44    | 38    | 32    | 25    | 17    | 7     | 358   | 349   | 340   | 332   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.031 | 0.037 | 0.047 | 0.059 | 0.078 | 0.093 | 0.102 | 0.107 | 0.110 | 0.107 | 0.099 | 0.089 |
| Ки  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  |
| Ви  | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.021 |
| Ки  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
| Qc  | 0.088 | 0.068 | 0.054 | 0.043 | 0.036 | 0.030 | 0.026 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.010 |
| Cc  | 0.026 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| Фоп | 325   | 319   | 314   | 310   | 306   | 303   | 301   | 298   | 296   | 295   | 293   | 292   | 290   | 289   | 288   | 287   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  | 0.071 | 0.055 | 0.043 | 0.035 | 0.029 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| Ки  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  |
| Ви  | 0.016 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Ки  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  |

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| x=  | 1600  | 1650  | 1700  |
| Qc  | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| Cc  | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| Фоп | 287   | 286   | 285   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  | 0.007 | 0.007 | 0.006 |
| Ки  | 6003  | 6003  | 6003  |
| Ви  | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| Ки  | 6002  | 6002  | 6002  |

y= 400 : Y-строка 24 Стах= 0.103 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=358)

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
| Qc | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.034 | 0.040 | 0.047 | 0.056 | 0.067 | 0.080 | 0.092 | 0.101 | 0.103 | 0.098 | 0.087 | 0.074 |
| Cc | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.022 |



Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.047: 0.041: 0.036: 0.031: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Сс : 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 332 : 327 : 322 : 318 : 314 : 311 : 308 : 306 : 303 : 301 : 299 : 298 : 296 : 295 : 294 : 293 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.038: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.008: 0.008: 0.007:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 292 : 291 : 290 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
: : : :  
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 300 : Y-строка 26 Стах= 0.048 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=359)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.047: 0.048: 0.047: 0.044: 0.041:
Сс : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:  
Сс : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~


x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.008: 0.008: 0.007:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
 ~~~~~

y= 250 : Y-строка 27 Стах= 0.037 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=359)

| x=   | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.034 | 0.036 | 0.037 | 0.037 | 0.036 | 0.035 | 0.033 |
| Cc : | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 |

~~~~~

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc :	0.031	0.028	0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008
Cc :	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.008: 0.007: 0.007:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

y= 200 : Y-строка 28 Стах= 0.030 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=359)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc :	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.028	0.029	0.030	0.030	0.030	0.029	0.028
Cc :	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008

~~~~~

| x=   | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
| Cc : | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.008: 0.007: 0.007:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
 ~~~~~





```

Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 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:
~~~~~
----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 0 : Y-строка 32 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=359)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~
----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 600.0 м, Y= 750.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 8.67503 доли ПДК |
|                                     | 2.60251 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 282 град.
 и скорости ветра 0.51 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. %	Коеф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---	----
1	000301 6003	П1	0.0280	7.849173	90.5	90.5	280.3275757	
2	000301 6002	П1	0.0070	0.825853	9.5	100.0	117.9790115	
В сумме =				8.675026	100.0			
~~								

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :008 Карасуский район.
Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47
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=	850 м;	Y= 775
Длина и ширина	: L=	1700 м;	B= 1550 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	50 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 11.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-- -----C---																			
1-	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	- 1
2-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	- 2
3-	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016	- 3
4-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.021	0.022	0.021	0.021	0.020	0.020	0.019	- 4
5-	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.025	0.025	0.025	0.025	0.024	0.024	0.022	0.021	- 5

6-		0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.025	0.027	0.028	0.030	0.030	0.030	0.030	0.029	0.028	0.026	0.025		- 6
7-		0.015	0.017	0.019	0.020	0.023	0.025	0.027	0.030	0.032	0.034	0.036	0.037	0.038	0.037	0.036	0.034	0.031	0.029		- 7
8-		0.017	0.018	0.021	0.023	0.026	0.029	0.032	0.036	0.040	0.043	0.046	0.048	0.049	0.048	0.045	0.042	0.038	0.034		- 8
9-		0.018	0.020	0.023	0.026	0.029	0.034	0.039	0.045	0.051	0.057	0.063	0.067	0.067	0.065	0.061	0.055	0.048	0.042		- 9
10-		0.019	0.022	0.025	0.029	0.034	0.040	0.047	0.057	0.068	0.082	0.095	0.104	0.106	0.101	0.090	0.076	0.064	0.053		-10
11-		0.021	0.024	0.028	0.033	0.039	0.048	0.060	0.077	0.101	0.117	0.129	0.136	0.139	0.134	0.125	0.112	0.090	0.069		-11
12-		0.022	0.026	0.030	0.037	0.045	0.058	0.078	0.108	0.129	0.150	0.170	0.183	0.186	0.179	0.163	0.142	0.120	0.095		-12
13-		0.023	0.028	0.033	0.041	0.052	0.071	0.104	0.130	0.160	0.195	0.228	0.253	0.261	0.246	0.217	0.181	0.147	0.119		-13
14-		0.025	0.029	0.036	0.045	0.060	0.086	0.121	0.154	0.198	0.253	0.313	0.359	0.374	0.347	0.291	0.231	0.179	0.139		-14
15-		0.025	0.030	0.038	0.048	0.067	0.102	0.135	0.177	0.239	0.324	0.424	0.522	0.564	0.498	0.390	0.288	0.212	0.158		-15
16-		0.026	0.031	0.039	0.051	0.072	0.110	0.144	0.195	0.273	0.392	0.575	1.009	1.483	0.809	0.496	0.339	0.238	0.171		-16
17-		0.026	0.032	0.039	0.052	0.073	0.112	0.148	0.202	0.287	0.424	0.704	2.361	8.675	1.172	0.551	0.358	0.246	0.176		-17
18-		0.026	0.031	0.039	0.051	0.071	0.110	0.145	0.195	0.273	0.393	0.584	0.967	1.314	0.756	0.483	0.335	0.235	0.171		-18
19-		0.025	0.030	0.038	0.048	0.066	0.101	0.134	0.177	0.238	0.323	0.423	0.512	0.540	0.476	0.378	0.282	0.209	0.156		-19
20-		0.024	0.029	0.035	0.045	0.059	0.085	0.120	0.153	0.197	0.251	0.308	0.352	0.363	0.336	0.284	0.226	0.176	0.138		-20
21-		0.023	0.027	0.033	0.041	0.052	0.070	0.102	0.129	0.159	0.192	0.225	0.249	0.254	0.240	0.211	0.177	0.145	0.118		-21
22-		0.022	0.026	0.030	0.036	0.045	0.057	0.077	0.107	0.127	0.148	0.167	0.180	0.182	0.175	0.159	0.139	0.118	0.093		-22
23-		0.021	0.024	0.028	0.032	0.039	0.047	0.059	0.075	0.099	0.116	0.127	0.134	0.136	0.132	0.122	0.110	0.088	0.068		-23
24-		0.019	0.022	0.025	0.029	0.034	0.040	0.047	0.056	0.067	0.080	0.092	0.101	0.103	0.098	0.087	0.074	0.062	0.052		-24
25-		0.018	0.020	0.023	0.026	0.029	0.033	0.038	0.044	0.050	0.056	0.061	0.065	0.066	0.064	0.059	0.054	0.047	0.041		-25
26-		0.017	0.018	0.020	0.023	0.026	0.029	0.032	0.036	0.039	0.043	0.046	0.047	0.048	0.047	0.044	0.041	0.038	0.034		-26
27-		0.015	0.017	0.019	0.020	0.022	0.025	0.027	0.029	0.032	0.034	0.036	0.037	0.037	0.036	0.035	0.033	0.031	0.028		-27
28-		0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.028	0.029	0.030	0.030	0.030	0.029	0.028	0.026	0.024		-28

29-		0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021		-29
30-		0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.019	0.018		-30
31-		0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016		-31
32-		0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015		-32

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	C
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006		-	1
0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006		-	2
0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006		-	3
0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006		-	4
0.020	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006		-	5
0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007		-	6
0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007		-	7
0.031	0.027	0.024	0.022	0.020	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007		-	8
0.037	0.032	0.028	0.024	0.022	0.019	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007		-	9
0.044	0.037	0.032	0.027	0.024	0.021	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007		-	10
0.054	0.044	0.036	0.030	0.026	0.022	0.020	0.017	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008		-	11
0.068	0.052	0.041	0.034	0.028	0.024	0.021	0.018	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008		-	12
0.088	0.062	0.047	0.037	0.031	0.026	0.022	0.019	0.017	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008		-	13
0.109	0.073	0.053	0.041	0.033	0.027	0.023	0.020	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008		-	14
0.121	0.084	0.057	0.043	0.034	0.028	0.024	0.020	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008		-	15
0.129	0.092	0.061	0.045	0.035	0.029	0.024	0.021	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008		-	16

0.131	0.095	0.062	0.046	0.036	0.029	0.024	0.021	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	-17
0.128	0.092	0.061	0.045	0.035	0.029	0.024	0.021	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	-18
0.120	0.083	0.057	0.043	0.034	0.028	0.024	0.020	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	-19
0.108	0.072	0.052	0.040	0.032	0.027	0.023	0.020	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	-20
0.086	0.061	0.046	0.037	0.030	0.026	0.022	0.019	0.017	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	-21
0.067	0.051	0.041	0.034	0.028	0.024	0.021	0.018	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	-22
0.054	0.043	0.036	0.030	0.026	0.022	0.020	0.017	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	-23
0.043	0.037	0.031	0.027	0.024	0.021	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	-24
0.036	0.031	0.028	0.024	0.021	0.019	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	-25
0.030	0.027	0.024	0.022	0.019	0.018	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	-26
0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	-27
0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	-28
0.020	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	-29
0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	-30
0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	-31
0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	-32
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ---																	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =8.67503 долей ПДК
=2.60251 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 600.0 м
(Х-столбец 13, Y-строка 17) Yм = 750.0 м

При опасном направлении ветра : 282 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) 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=   | 800:   | 798:   | 518:   | 985:   | 528:   | 1147:  | 909:   | 792:   | 770:   | 1000:  | 506:   | 923:   | 557:   | 787:   | 899:   |
| x=   | 0:     | 2:     | 6:     | 6:     | 10:    | 10:    | 11:    | 14:    | 18:    | 18:    | 21:    | 23:    | 25:    | 28:    | 29:    |
| Qc : | 0.026: | 0.026: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.018: | 0.025: | 0.027: | 0.028: | 0.023: | 0.024: | 0.026: | 0.026: | 0.029: | 0.027: |
| Cc : | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.008: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 519:   | 763:   | 970:   | 1171:  | 1136:  | 573:   | 916:   | 891:   | 779:   | 549:   | 779:   | 983:   | 959:   | 904:   | 565:   |
| x=   | 31:    | 31:    | 31:    | 31:    | 34:    | 37:    | 37:    | 38:    | 40:    | 41:    | 41:    | 41:    | 45:    | 46:    | 51:    |
| Qc : | 0.025: | 0.029: | 0.025: | 0.019: | 0.020: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.030: | 0.027: | 0.030: | 0.026: | 0.027: | 0.029: | 0.028: |
| Cc : | 0.007: | 0.009: | 0.008: | 0.006: | 0.006: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.008: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.008: |

|    |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |      |
|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|
| y= | 1159: | 880: | 976: | 870: | 950: | 895: | 966: | 886: | 947: | 860: | 1116: | 567: | 1062: | 580: | 938: |
| x= | 52:   | 53:  | 54:  | 60:  | 61:  | 64:  | 73:  | 75:  | 75:  | 76:  | 77:   | 78:  | 80:   | 87:  | 87:  |



































```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.011: 0.053: 0.021: 0.012: 0.010: 0.017: 0.036: 0.016: 0.021: 0.021: 0.046: 0.016: 0.049: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.013: 0.003: 0.012: 0.005: 0.003: 0.003: 0.004: 0.009: 0.004: 0.005: 0.005: 0.011: 0.004: 0.011: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

```

y= 551: 13: 333: 213: 528: 1280: 233: 327: 678: 312: 689: 541: 652: 226: 320:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1008: 1009: 1009: 1015: 1015: 1015: 1016: 1016: 1016: 1018: 1021: 1024: 1024: 1026: 1026:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.045: 0.013: 0.026: 0.019: 0.041: 0.020: 0.020: 0.025: 0.054: 0.024: 0.053: 0.041: 0.050: 0.019: 0.024:
Cc : 0.013: 0.004: 0.008: 0.006: 0.012: 0.006: 0.006: 0.008: 0.016: 0.007: 0.016: 0.012: 0.015: 0.006: 0.007:
Фоп: 296 : 330 : 315 : 322 : 298 : 219 : 321 : 315 : 280 : 316 : 278 : 296 : 283 : 320 : 315 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.010: 0.021: 0.016: 0.033: 0.016: 0.016: 0.020: 0.044: 0.019: 0.043: 0.033: 0.040: 0.016: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.008: 0.003: 0.005: 0.004: 0.008: 0.004: 0.004: 0.005: 0.010: 0.005: 0.010: 0.008: 0.009: 0.004: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

```

y=    304:    47:    464:    685:    706:    666:    300:    39:    319:    473:    796:    63:    138:    701:    186:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1027:   1028:   1030:   1032:   1032:   1035:   1036:   1037:   1037:   1037:   1038:   1041:   1042:   1042:   1045:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.013: 0.033: 0.049: 0.050: 0.048: 0.022: 0.013: 0.023: 0.033: 0.048: 0.014: 0.016: 0.047: 0.017:
Cc : 0.007: 0.004: 0.010: 0.015: 0.015: 0.014: 0.007: 0.004: 0.007: 0.010: 0.014: 0.004: 0.005: 0.014: 0.005:
~~~~~

```

```

y= 453: 295: 314: 1337: 56: 150: 789: 444: 197: 462: 819: 177: 306: 291: 128:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1045: 1046: 1046: 1048: 1049: 1052: 1052: 1053: 1054: 1054: 1054: 1054: 1055: 1055: 1057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.022: 0.023: 0.017: 0.013: 0.016: 0.045: 0.029: 0.017: 0.031: 0.044: 0.017: 0.022: 0.021: 0.015:
Cc : 0.009: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.005: 0.013: 0.009: 0.005: 0.009: 0.013: 0.005: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~

```

```

y=   1334:    459:    285:    464:    300:   1360:    188:    141:    164:    438:    810:    280:    723:    298:    102:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1058:   1060:   1062:   1063:   1064:   1065:   1066:   1067:   1068:   1068:   1069:   1070:   1071:   1072:   1074:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.030: 0.021: 0.030: 0.021: 0.015: 0.017: 0.015: 0.016: 0.028: 0.041: 0.020: 0.041: 0.021: 0.014:
Cc : 0.005: 0.009: 0.006: 0.009: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.008: 0.012: 0.006: 0.012: 0.006: 0.004:
~~~~~

```

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 161:   | 1352:  | 157:   | 456:   | 291:   | 180:   | 735:   | 115:   | 118:   | 495:   | 154:   | 713:   | 176:   | 97:    | 169:   |
| x=   | 1074:  | 1074:  | 1078:  | 1079:  | 1080:  | 1081:  | 1081:  | 1082:  | 1084:  | 1084:  | 1085:  | 1085:  | 1086:  | 1088:  | 1088:  |
| Qc : | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.028: | 0.020: | 0.016: | 0.039: | 0.014: | 0.014: | 0.029: | 0.015: | 0.038: | 0.016: | 0.014: | 0.016: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.008: | 0.006: | 0.005: | 0.012: | 0.004: | 0.004: | 0.009: | 0.005: | 0.011: | 0.005: | 0.004: | 0.005: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 164:   | 506:   | 726:   | 108:   | 754:   | 482:   | 697:   | 771:   | 748:   | 494:   | 688:   | 713:   | 738:   | 763:   | 680:   |
| x=   | 1095:  | 1095:  | 1095:  | 1097:  | 1097:  | 1099:  | 1099:  | 1110:  | 1111:  | 1112:  | 1112:  | 1113:  | 1119:  | 1121:  | 1123:  |
| Qc : | 0.015: | 0.029: | 0.036: | 0.014: | 0.036: | 0.027: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.027: | 0.033: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.032: |
| Cc : | 0.005: | 0.009: | 0.011: | 0.004: | 0.011: | 0.008: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.008: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 703:   | 746:   | 674:   | 697:   | 727:   | 74:    | 454:   | 86:    | 660:   | 735:   | 68:    | 690:   | 463:   | 448:   | 721:   |
| x=   | 1123:  | 1126:  | 1135:  | 1135:  | 1135:  | 1136:  | 1137:  | 1141:  | 1142:  | 1142:  | 1145:  | 1145:  | 1147:  | 1149:  | 1151:  |
| Qc : | 0.032: | 0.032: | 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.012: | 0.023: | 0.013: | 0.029: | 0.030: | 0.012: | 0.029: | 0.023: | 0.022: | 0.029: |
| Cc : | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.004: | 0.007: | 0.004: | 0.009: | 0.009: | 0.004: | 0.009: | 0.007: | 0.007: | 0.009: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 78:    | 674:   | 442:   | 653:   | 733:   | 459:   | 718:   | 666:   | 727:   | 454:   | 432:   | 707:   | 446:   | 203:   | 357:   |
| x=   | 1152:  | 1153:  | 1157:  | 1158:  | 1158:  | 1160:  | 1163:  | 1167:  | 1167:  | 1168:  | 1171:  | 1178:  | 1182:  | 1184:  | 1184:  |
| Qc : | 0.012: | 0.028: | 0.022: | 0.027: | 0.028: | 0.022: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.021: | 0.021: | 0.026: | 0.020: | 0.014: | 0.018: |
| Cc : | 0.004: | 0.008: | 0.006: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.006: | 0.006: | 0.008: | 0.006: | 0.004: | 0.005: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 717:   | 699:   | 634:   | 211:   | 369:   | 710:   | 365:   | 690:   | 345:   | 625:   | 647:   | 185:   | 701:   | 683:   | 357:   |
| x=   | 1186:  | 1189:  | 1192:  | 1193:  | 1195:  | 1197:  | 1200:  | 1200:  | 1202:  | 1204:  | 1204:  | 1207:  | 1207:  | 1210:  | 1213:  |
| Qc : | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.014: | 0.018: | 0.024: | 0.017: | 0.024: | 0.017: | 0.023: | 0.023: | 0.013: | 0.024: | 0.023: | 0.017: |
| Cc : | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.004: | 0.005: | 0.007: | 0.005: | 0.007: | 0.005: | 0.007: | 0.007: | 0.004: | 0.007: | 0.007: | 0.005: |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 639:  | 195:  | 680:  | 694:  | 337:  | 690:  | 546:  | 611:  | 676:  | 348:  | 686:  | 326:  | 557:  | 604:  | 627:  |
| x= | 1213: | 1216: | 1218: | 1218: | 1223: | 1224: | 1225: | 1225: | 1226: | 1233: | 1233: | 1234: | 1235: | 1236: | 1236: |

Qc : 0.023: 0.013: 0.023: 0.023: 0.016: 0.022: 0.020: 0.021: 0.022: 0.016: 0.022: 0.015: 0.020: 0.021: 0.021:  
Cc : 0.007: 0.004: 0.007: 0.007: 0.005: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.005: 0.007: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 670:  | 303:  | 681:  | 337:  | 533:  | 621:  | 595:  | 658:  | 321:  | 300:  | 611:  | 543:  | 671:  | 654:  | 316:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 1236: | 1242: | 1243: | 1248: | 1248: | 1248: | 1249: | 1250: | 1252: | 1254: | 1258: | 1259: | 1259: | 1260: | 1264: |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.021: 0.015: 0.021: 0.015: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.015: 0.014: 0.019: 0.018: 0.020: 0.020: 0.014:  
Cc : 0.006: 0.004: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 366:  | 588:  | 667:  | 648:  | 647:  | 353:  | 378:  | 602:  | 661:  | 375:  | 656:  | 273:  | 637:  | 364:  | 648:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 1264: | 1266: | 1267: | 1270: | 1274: | 1277: | 1277: | 1277: | 1279: | 1283: | 1283: | 1285: | 1286: | 1291: | 1294: |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.015: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.015: 0.015: 0.018: 0.019: 0.015: 0.019: 0.013: 0.018: 0.014: 0.018:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.004: 0.006: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 631:  | 569:  | 270:  | 291:  | 643:  | 578:  | 456:  | 561:  | 285:  | 467:  | 554:  | 256:  | 618:  | 571:  | 565:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 1295: | 1296: | 1297: | 1300: | 1301: | 1304: | 1305: | 1305: | 1311: | 1312: | 1314: | 1315: | 1315: | 1317: | 1322: |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.018: 0.017: 0.013: 0.013: 0.018: 0.017: 0.015: 0.017: 0.013: 0.015: 0.016: 0.012: 0.017: 0.016: 0.016:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 627:  | 441:  | 547:  | 251:  | 275:  | 544:  | 559:  | 450:  | 267:  | 553:  | 535:  | 607:  | 545:  | 525:  | 617:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 1322: | 1324: | 1324: | 1327: | 1328: | 1332: | 1334: | 1336: | 1339: | 1340: | 1344: | 1345: | 1351: | 1353: | 1353: |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.017: 0.015: 0.016: 0.012: 0.012: 0.015: 0.016: 0.014: 0.012: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:  
Cc : 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 599:  | 620:  | 426:  | 533:  | 613:  | 435:  | 511:  | 412:  | 520:  | 508:  | 401:  | 423:  | 517:  | 416:  | 497:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 1355: | 1355: | 1362: | 1362: | 1366: | 1370: | 1371: | 1379: | 1380: | 1385: | 1387: | 1389: | 1392: | 1399: | 1399: |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.015: 0.015: 0.013: 0.014: 0.015: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 393: | 181: | 506: | 408: | 193: | 390: | 483: | 171: | 493: | 401: | 546: | 379: | 182: | 471: | 379: |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1401: 1407: 1408: 1413: 1415: 1415: 1415: 1422: 1422: 1425: 1428: 1429: 1432: 1432: 1435:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.010: 0.013: 0.012: 0.010: 0.012: 0.012: 0.009: 0.012: 0.012: 0.013: 0.011: 0.009: 0.012: 0.011:
Cc : 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:
~~~~~

y= 538: 392: 193: 481: 389: 563: 461: 472: 213: 188: 368: 457: 555: 534: 376:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1438: 1439: 1441: 1441: 1443: 1443: 1444: 1449: 1451: 1453: 1454: 1454: 1455: 1458: 1462:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.011: 0.009: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 207: 469: 547: 526: 440: 504: 256: 538: 453: 38: 499: 522: 431: 276: 248:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1463: 1463: 1469: 1474: 1477: 1478: 1480: 1484: 1485: 1487: 1487: 1488: 1491: 1494: 1495:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.011: 0.011: 0.008: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 48: 444: 514: 25: 75: 265: 314: 37: 87: 325: 60: 300: 73: 314: 46:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1497: 1497: 1497: 1505: 1506: 1508: 1513: 1516: 1516: 1523: 1525: 1531: 1536: 1541: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007: 0.008: 0.009: 0.007: 0.009: 0.007: 0.009: 0.007:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002:
~~~~~

y= 52: 36: 40: 20: 29: 8: 16:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1556: 1564: 1571: 1588: 1594: 1603: 1613:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 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= 425.0 м, Y= 715.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.33678 доли ПДК |
|                                     | 0.10103 мг/м3        |



```

~~~~~
y= 250: 276: 301: 334: 368: 401: 434: 480: 526: 571: 619: 667: 699: 732: 776:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 505: 465: 424: 403: 381: 360: 338: 327: 315: 304: 302: 301: 309: 316: 334:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.036: 0.039: 0.041: 0.046: 0.052: 0.059: 0.065: 0.081: 0.100: 0.113: 0.127: 0.139: 0.152: 0.163: 0.181:
Сс : 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.024: 0.030: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.049: 0.054:
Фоп: 10 : 15 : 20 : 24 : 29 : 33 : 38 : 44 : 51 : 58 : 65 : 74 : 79 : 86 : 95 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.031: 0.033: 0.037: 0.042: 0.046: 0.051: 0.063: 0.078: 0.090: 0.100: 0.109: 0.119: 0.128: 0.142:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.023: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y=    819:    858:    897:    937:    976:   1015:   1054:   1093:   1128:   1163:   1197:   1232:   1266:   1301:   1336:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    352:    380:    408:    436:    464:    492:    520:    548:    578:    609:    640:    670:    701:    732:    762:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.192: 0.207: 0.209: 0.197: 0.177: 0.153: 0.130: 0.109: 0.081: 0.061: 0.049: 0.040: 0.033: 0.028: 0.024:
Сс : 0.058: 0.062: 0.063: 0.059: 0.053: 0.046: 0.039: 0.033: 0.024: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп:  106 :  117 :  129 :  140 :  151 :  160 :  167 :  173 :  178 :  183 :  186 :  190 :  192 :  195 :  196 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.152: 0.164: 0.166: 0.159: 0.143: 0.123: 0.105: 0.088: 0.065: 0.049: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.041: 0.043: 0.043: 0.038: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= 1359: 1382: 1405: 1415: 1425: 1435: 1431: 1427: 1410: 1394: 1377: 1361: 1335: 1309: 1277:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 795: 827: 859: 898: 937: 976: 1009: 1042: 1086: 1129: 1156: 1182: 1207: 1232: 1247:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Сс : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y=   1244:   1199:   1153:   1113:   1073:   1034:    991:    949:    906:    863:    821:    779:    737:    699:    661:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1262:   1276:   1290:   1290:   1291:   1291:   1285:   1280:   1274:   1268:   1248:   1229:   1210:   1181:   1153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028:

```

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:

~~~~~

y=	623:	585:	550:	515:	480:	445:	410:	375:	340:	306:	272:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	1124:	1096:	1069:	1042:	1015:	988:	961:	934:	903:	872:	841:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Qc : 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031:

Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 408.0 м, Y= 897.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.20898 доли ПДК |
|                                     |     | 0.06269 мг/м3    |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 129 град.

и скорости ветра 11.00 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. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6003	П1	0.0280	0.166360	79.6	79.6	5.9414310
2	000301 6002	П1	0.0070	0.042621	20.4	100.0	6.0887017
			В сумме =	0.208981	100.0		

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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 11.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16128 доли ПДК |
|                                     | 0.04838 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 15 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг)   | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6003 | П1  | 0.0280    | 0.130236     | 80.8     | 80.8   | 4.6512847   |
| 2    | 000301 6002 | П1  | 0.0070    | 0.031039     | 19.2     | 100.0  | 4.4341912   |
|      |             |     | В сумме = | 0.161275     | 100.0    |        |             |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.19421 доли ПДК |
|                                     | 0.05826 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 193 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг)   | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6003 | П1  | 0.0280    | 0.159117     | 81.9     | 81.9   | 5.6827416   |
| 2    | 000301 6002 | П1  | 0.0070    | 0.035095     | 18.1     | 100.0  | 5.0136395   |
|      |             |     | В сумме = | 0.194212     | 100.0    |        |             |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02141 доли ПДК |
|                                     | 0.00642 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 219 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|-------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|-------------|

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000301 6003 | П1  | 0.0280    | 0.017238 | 80.5     | 80.5   | 0.615642548  |
| 2    | 000301 6002 | П1  | 0.0070    | 0.004172 | 19.5     | 100.0  | 0.595991194  |
|      |             |     | В сумме = | 0.021410 | 100.0    |        |              |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11914 доли ПДК |
|                                     | 0.03574 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 290 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000301 6003 | П1  | 0.0280    | 0.096725 | 81.2     | 81.2   | 3.4544818    |
| 2    | 000301 6002 | П1  | 0.0070    | 0.022412 | 18.8     | 100.0  | 3.2017479    |
|      |             |     | В сумме = | 0.119138 | 100.0    |        |              |

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04075 доли ПДК |
|                                     | 0.01222 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 18 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000301 6003 | П1  | 0.0280    | 0.032543 | 79.9     | 79.9   | 1.1622602    |
| 2    | 000301 6002 | П1  | 0.0070    | 0.008206 | 20.1     | 100.0  | 1.1722276    |
|      |             |     | В сумме = | 0.040749 | 100.0    |        |              |

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08594 доли ПДК |
|                                     | 0.02578 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 177 град.
и скорости ветра 11.00 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. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6003	П1	0.0280	0.069553	80.9	80.9	2.4840372
2	000301 6002	П1	0.0070	0.016386	19.1	100.0	2.3408258
			В сумме =	0.085939	100.0		

~~~~~

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01292 доли ПДК |
|                                     | 0.00388 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 223 град.
и скорости ветра 11.00 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. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6003	П1	0.0280	0.010389	80.4	80.4	0.371029168
2	000301 6002	П1	0.0070	0.002535	19.6	100.0	0.362213194
			В сумме =	0.012924	100.0		

~~~~~

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03453 доли ПДК |
|                                     | 0.01036 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 291 град.
и скорости ветра 11.00 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. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6003	П1	0.0280	0.027863	80.7	80.7	0.995098531
2	000301 6002	П1	0.0070	0.006671	19.3	100.0	0.952959836
			В сумме =	0.034533	100.0		

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вер.расч. :1      Расч.год: 2025      Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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

ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" – отрицательное значение высоты

| Код         | Тип | H     | D     | Wo    | V1      | T     | X1       | Y1       | X2       | Y2       | Alf | F   | KP    | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-------|-------|-------|---------|-------|----------|----------|----------|----------|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~М~~ | ~~М~~ | ~М/с~ | ~~МЗ/с~ | градС | ~~~М~~~~ | ~~~М~~~~ | ~~~М~~~~ | ~~~М~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~  | ~~ | ~~~г/с~~  |
| 000301 6027 | П1  | 0.0   |       |       |         | 0.0   | 561      | 688      | 15       | 8        | 47  | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0052000 |
| 000301 6028 | П1  | 0.0   |       |       |         | 0.0   | 794      | 642      | 25       | 11       | 44  | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0052000 |

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект : 0003 ТОО Койбагорскийи элеватор.

Вер.расч. :1      Расч.год: 2025      Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

|                                                                                                                                                                                       |             |              |      |                        |            |              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------|------------------------|------------|--------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по<br>  всей площади, а См - концентрация одиночного источника,<br>  расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |              |      |                        |            |              |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                                 |             |              |      |                        |            |              |  |
| Источники                                                                                                                                                                             |             |              |      | Их расчетные параметры |            |              |  |
| Номер                                                                                                                                                                                 | Код         | М            | Тип  | См                     | Um         | Xm           |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                                 | <об-п>-<ис> | -----        | ---- | - [доли ПДК]-          | -- [м/с]-- | ---- [м]---- |  |
| 1                                                                                                                                                                                     | 000301 6027 | 0.005200     | П1   | 13.929443              | 0.50       | 5.7          |  |
| 2                                                                                                                                                                                     | 000301 6028 | 0.005200     | П1   | 13.929443              | 0.50       | 5.7          |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                                 |             |              |      |                        |            |              |  |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                                        |             | 0.010400 г/с |      |                        |            |              |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                                         |             |              |      | 27.858887 долей ПДК    |            |              |  |
| -----                                                                                                                                                                                 |             |              |      |                        |            |              |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                             |             | 0.50 м/с     |      |                        |            |              |  |



## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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

ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 850, Y= 775

размеры: длина(по X)= 1700, ширина(по Y)= 1550, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

### Расшифровка обозначений

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

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

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 1550 : Y-строка 1 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 400.0; напр.ветра=168)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 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: 0.001:

~~~~~

-----

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:

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:

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.011: 0.010: 0.010:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

y= 1500 : Y-строка 2 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 500.0; напр.ветра=175)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 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: 0.001:

~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.011: 0.011: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1450 : Y-строка 3 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:


```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 1200 : Y-строка 8 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.034:
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: 0.001:
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 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= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 1150 : Y-строка 9 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.050: 0.050: 0.048: 0.045: 0.042:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

```

~~~~~

y= 1100 : Y-строка 10 Cmax= 0.068 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=178)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
| Qc  | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.041 | 0.045 | 0.050 | 0.056 | 0.062 | 0.066 | 0.068 | 0.068 | 0.064 | 0.059 | 0.053 |
| Cc  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| Фоп | 124   | 127   | 130   | 133   | 137   | 142   | 147   | 153   | 159   | 165   | 172   | 178   | 185   | 192   | 199   | 205   |
| Уоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.038 | 0.044 | 0.050 | 0.056 | 0.062 | 0.066 | 0.068 | 0.068 | 0.064 | 0.059 | 0.053 |
| Ки  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  |
| Ви  | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.002 | 0.001 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ки  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

~~~~~

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.051	0.051	0.048	0.045	0.041	0.037	0.034	0.030	0.027	0.025	0.023	0.022	0.020	0.019	0.019	0.018
Cc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп	181	187	193	199	204	209	214	218	222	225	229	232	235	238	240	242
Уоп	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Ви	0.051	0.051	0.048	0.045	0.041	0.037	0.034	0.030	0.027	0.024	0.021	0.019	0.017	0.014	0.013	0.012
Ки	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028
Ви									0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006
Ки									6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027

~~~~~

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| x=  | 1600  | 1650  | 1700  |
| Qc  | 0.017 | 0.016 | 0.015 |
| Cc  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп | 243   | 245   | 246   |
| Уоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| Ки  | 6028  | 6028  | 6028  |
| Ви  | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| Ки  | 6027  | 6027  | 6027  |

~~~~~

y= 1050 : Y-строка 11 Cmax= 0.104 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=178)

~~~~~

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
| Qc  | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.044 | 0.049 | 0.056 | 0.065 | 0.077 | 0.089 | 0.099 | 0.104 | 0.102 | 0.094 | 0.083 | 0.070 |
| Cc  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| Фоп | 121   | 123   | 126   | 130   | 134   | 139   | 144   | 150   | 156   | 163   | 170   | 178   | 186   | 194   | 201   | 208   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  | 0.022 | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.039 | 0.046 | 0.055 | 0.065 | 0.077 | 0.089 | 0.099 | 0.104 | 0.102 | 0.094 | 0.083 | 0.070 |
| Ки  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  |
| Ви  | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.002 | 0.001 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ки  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
| Qc  | 0.070 | 0.069 | 0.064 | 0.058 | 0.052 | 0.046 | 0.040 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 |
| Cc  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп | 181   | 188   | 195   | 201   | 207   | 212   | 217   | 221   | 225   | 229   | 232   | 235   | 238   | 241   | 243   | 244   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  | 0.070 | 0.069 | 0.064 | 0.058 | 0.052 | 0.046 | 0.040 | 0.035 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.014 | 0.013 |
| Ки  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  |
| Ви  |       |       |       |       |       |       |       | 0.000 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |       |
| Ки  |       |       |       |       |       |       |       | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  |

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| x=  | 1600  | 1650  | 1700  |
| Qc  | 0.018 | 0.017 | 0.016 |
| Cc  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп | 246   | 247   | 248   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  | 0.011 | 0.011 | 0.010 |
| Ки  | 6028  | 6028  | 6028  |
| Ви  | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| Ки  | 6027  | 6027  | 6027  |

y= 1000 : Y-строка 12 Стах= 0.145 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=178)

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
| Qc | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.047 | 0.053 | 0.060 | 0.072 | 0.091 | 0.117 | 0.130 | 0.140 | 0.145 | 0.143 | 0.136 | 0.124 | 0.105 |
| Cc | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |

|      |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |      |   |
|------|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|------|---|
| Фоп: | 117    | : | 120    | : | 122    | : | 125    | : | 129    | : | 134    | : | 140    | : | 146    | : | 153    | : | 160    | : | 169    | : | 178    | : | 187    | : | 196    | : | 204    | : | 173    | : |      |   |
| Uоп: | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : |      |   |
|      | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      |   |      |   |
| Ви : | 0.023: |   | 0.027: |   | 0.031: |   | 0.036: |   | 0.044: |   | 0.056: |   | 0.071: |   | 0.090: |   | 0.117: |   | 0.130: |   | 0.140: |   | 0.145: |   | 0.143: |   | 0.136: |   | 0.124: |   | 0.105: |   |      |   |
| Ки : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6028 | : |
| Ви : | 0.012: |   | 0.012: |   | 0.012: |   | 0.011: |   | 0.008: |   | 0.004: |   | 0.001: |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      | : |      |   |
| Ки : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      | : |      |   |

|      |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |        |   |      |   |
|------|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|------|---|
| x=   | 800:   |   | 850:   |   | 900:   |   | 950:   |   | 1000:  |   | 1050:  |   | 1100:  |   | 1150:  |   | 1200:  |   | 1250:  |   | 1300:  |   | 1350:  |   | 1400:  |   | 1450:  |   | 1500:  |   | 1550:  |   |      |   |
| Qс : | 0.108: |   | 0.104: |   | 0.093: |   | 0.081: |   | 0.068: |   | 0.057: |   | 0.048: |   | 0.041: |   | 0.036: |   | 0.031: |   | 0.028: |   | 0.026: |   | 0.024: |   | 0.023: |   | 0.021: |   | 0.020: |   |      |   |
| Сс : | 0.004: |   | 0.004: |   | 0.004: |   | 0.003: |   | 0.003: |   | 0.002: |   | 0.002: |   | 0.002: |   | 0.001: |   | 0.001: |   | 0.001: |   | 0.001: |   | 0.001: |   | 0.001: |   | 0.001: |   | 0.001: |   |      |   |
| Фоп: | 181    | : | 189    | : | 196    | : | 204    | : | 210    | : | 216    | : | 221    | : | 225    | : | 229    | : | 232    | : | 236    | : | 239    | : | 242    | : | 244    | : | 246    | : | 247    | : |      |   |
| Uоп: | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : |      |   |
|      | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      | : | :      |   |      |   |
| Ви : | 0.108: |   | 0.104: |   | 0.093: |   | 0.081: |   | 0.068: |   | 0.057: |   | 0.048: |   | 0.041: |   | 0.035: |   | 0.030: |   | 0.026: |   | 0.022: |   | 0.019: |   | 0.017: |   | 0.015: |   | 0.014: |   |      |   |
| Ки : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : | 6028 | : |
| Ви : | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | 0.001: |   | 0.001: |   | 0.002: |   | 0.004: |   | 0.005: |   | 0.006: |   | 0.007: |   | 0.006: |   |      |   |
| Ки : | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | :      |   | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : |      |   |

|      |        |   |        |   |        |   |
|------|--------|---|--------|---|--------|---|
| x=   | 1600:  |   | 1650:  |   | 1700:  |   |
| Qс : | 0.019: |   | 0.018: |   | 0.017: |   |
| Сс : | 0.001: |   | 0.001: |   | 0.001: |   |
| Фоп: | 249    | : | 250    | : | 251    | : |
| Uоп: | 11.00  | : | 11.00  | : | 11.00  | : |
|      | :      | : | :      | : | :      | : |
| Ви : | 0.012: |   | 0.011: |   | 0.010: |   |
| Ки : | 6028   | : | 6028   | : | 6028   | : |
| Ви : | 0.007: |   | 0.007: |   | 0.007: |   |
| Ки : | 6027   | : | 6027   | : | 6027   | : |

|      |        |   |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|------|--------|---|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| y=   | 950    | : | Y-строка 13 Стах= 0.193 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=178) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| x=   | 0      | : | 50:                                                          | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |   |
| Qс : | 0.039: |   | 0.043:                                                       | 0.049: | 0.056: | 0.064: | 0.076: | 0.098: | 0.127: | 0.147: | 0.169: | 0.185: | 0.193: | 0.191: | 0.178: | 0.159: | 0.144: |   |
| Сс : | 0.002: |   | 0.002:                                                       | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: |   |
| Фоп: | 114    | : | 116                                                          | :      | 118    | :      | 121    | :      | 125    | :      | 129    | :      | 135    | :      | 141    | :      | 148    | : |
| Uоп: | 11.00  | : | 11.00                                                        | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | : |
|      | :      | : | :                                                            | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |   |
| Ви : | 0.026: |   | 0.030:                                                       | 0.035: | 0.043: | 0.054: | 0.070: | 0.096: | 0.126: | 0.147: | 0.169: | 0.185: | 0.193: | 0.191: | 0.178: | 0.159: | 0.144: |   |





```

-----
x=      800:    850:    900:    950:   1000:   1050:   1100:   1150:   1200:   1250:   1300:   1350:   1400:   1450:   1500:   1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.196: 0.190: 0.175: 0.154: 0.132: 0.103: 0.075: 0.058: 0.047: 0.040: 0.035: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 181 : 192 : 202 : 211 : 219 : 225 : 230 : 234 : 238 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 : 254 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.196: 0.190: 0.175: 0.154: 0.132: 0.103: 0.075: 0.058: 0.046: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.020: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 255 : 255 : 256 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
: : : :
Ви : 0.013: 0.013: 0.011:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

-----
y=    850 : Y-строка 15  Стах= 0.388 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=176)
-----:-----:
x=      0 :    50:    100:    150:    200:    250:    300:    350:    400:    450:    500:    550:    600:    650:    700:    750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.045: 0.052: 0.062: 0.075: 0.096: 0.134: 0.160: 0.193: 0.241: 0.299: 0.356: 0.388: 0.377: 0.330: 0.268: 0.261:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп: 106 : 107 : 109 : 111 : 113 : 117 : 121 : 127 : 135 : 146 : 159 : 176 : 194 : 209 : 221 : 168 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.035: 0.044: 0.056: 0.076: 0.117: 0.147: 0.187: 0.240: 0.299: 0.356: 0.388: 0.377: 0.330: 0.268: 0.261:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6028 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.017: 0.013: 0.005: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.271: 0.261: 0.233: 0.197: 0.162: 0.132: 0.097: 0.070: 0.054: 0.045: 0.039: 0.035: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024:

```

Сс : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 182 : 195 : 207 : 217 : 225 : 231 : 236 : 240 : 243 : 247 : 249 : 252 : 253 : 255 : 256 : 257 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.271: 0.261: 0.233: 0.197: 0.162: 0.132: 0.097: 0.069: 0.052: 0.040: 0.033: 0.026: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015:  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :  
 Ви : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.005: 0.006: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:  
 Ки : : : : : : : : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.022: 0.021: 0.019:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 258 : 258 : 259 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.012:  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 :  
 ~~~~~

y= 800 : Y-строка 16 Стах= 0.579 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=174)

-----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.047: 0.055: 0.067: 0.085: 0.114: 0.157: 0.195: 0.242: 0.305: 0.397: 0.499: 0.579: 0.559: 0.456: 0.347: 0.363:  
 Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.023: 0.022: 0.018: 0.014: 0.015:  
 Фоп: 101 : 102 : 103 : 105 : 107 : 109 : 112 : 117 : 125 : 135 : 151 : 174 : 199 : 218 : 231 : 164 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :9.94 : 8.51 : 9.02 :11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.031: 0.038: 0.047: 0.062: 0.089: 0.129: 0.165: 0.221: 0.300: 0.397: 0.499: 0.579: 0.559: 0.456: 0.347: 0.363:  
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6028 :  
 Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.029: 0.021: 0.005: : : : : : : : : :  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.388: 0.369: 0.316: 0.252: 0.197: 0.155: 0.122: 0.083: 0.063: 0.051: 0.044: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025:  
 Сс : 0.016: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 182 : 199 : 214 : 225 : 233 : 238 : 243 : 246 : 250 : 252 : 254 : 256 : 257 : 259 : 259 : 260 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :

|    |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
|----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| Ви | : | 0.388: | 0.369: | 0.316: | 0.252: | 0.197: | 0.155: | 0.121: | 0.082: | 0.058: | 0.045: | 0.036: | 0.029: | 0.025: | 0.020: | 0.019: | 0.016: |      |
| Ки | : | 6028   | :      | 6028   | :      | 6028   | :      | 6028   | :      | 6028   | :      | 6028   | :      | 6028   | :      | 6028   | :      | 6028 |
| Ви | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.002: | 0.005: | 0.006: | 0.008: | 0.010: | 0.009: | 0.011: | 0.009: | 0.009: |      |
| Ки | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 6027   | :      | 6027   | :      | 6027   | :      | 6027   | :      | 6027   | :      | 6027 |

~~~~~

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.023: 0.021: 0.020:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 261 : 261 : 262 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
: : : :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

y= 750 : Y-строка 17 Стах= 1.160 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=170)

| x=  | 0 | 50     | 100    | 150    | 200    | 250    | 300    | 350    | 400    | 450    | 500    | 550    | 600    | 650    | 700    | 750    |        |       |   |       |   |      |   |      |   |      |   |      |   |       |   |      |
|-----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|---|-------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|-------|---|------|
| Qс  | : | 0.048: | 0.057: | 0.070: | 0.090: | 0.127: | 0.173: | 0.226: | 0.302: | 0.403: | 0.514: | 0.733: | 1.160: | 0.982: | 0.621: | 0.424: | 0.499: |       |   |       |   |      |   |      |   |      |   |      |   |       |   |      |
| Сс  | : | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.007: | 0.009: | 0.012: | 0.016: | 0.021: | 0.029: | 0.046: | 0.039: | 0.025: | 0.017: | 0.020: |       |   |       |   |      |   |      |   |      |   |      |   |       |   |      |
| Фоп | : | 97     | :      | 97     | :      | 98     | :      | 99     | :      | 100    | :      | 101    | :      | 103    | :      | 106    | :      | 110   | : | 119   | : | 135  | : | 170  | : | 212  | : | 235  | : | 246   | : | 158  |
| Uоп | : | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00  | :      | 11.00 | : | 11.00 | : | 5.83 | : | 1.54 | : | 3.82 | : | 8.08 | : | 11.00 | : | 8.98 |
|     | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :     | : | :     | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :     | : | :    |
| Ви  | : | 0.032: | 0.039: | 0.050: | 0.067: | 0.100: | 0.140: | 0.186: | 0.254: | 0.352: | 0.499: | 0.733: | 1.160: | 0.982: | 0.621: | 0.424: | 0.499: |       |   |       |   |      |   |      |   |      |   |      |   |       |   |      |
| Ки  | : | 6027   | :      | 6027   | :      | 6027   | :      | 6027   | :      | 6027   | :      | 6027   | :      | 6027   | :      | 6027   | :      | 6027  | : | 6027  | : | 6027 | : | 6027 | : | 6027 | : | 6027 | : | 6027  | : | 6028 |
| Ви  | : | 0.016: | 0.018: | 0.020: | 0.024: | 0.028: | 0.033: | 0.040: | 0.048: | 0.051: | 0.015: | :      | :      | :      | :      | :      | :      |       |   |       |   |      |   |      |   |      |   |      |   |       |   |      |
| Ки  | : | 6028   | :      | 6028   | :      | 6028   | :      | 6028   | :      | 6028   | :      | 6028   | :      | 6028   | :      | 6028   | :      | 6028  | : | 6028  | : | 6028 | : | 6028 | : | 6028 | : | 6028 | : | 6028  | : | 6028 |

~~~~~

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.568: 0.533: 0.424: 0.317: 0.234: 0.178: 0.138: 0.100: 0.073: 0.058: 0.049: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026:
Сс : 0.023: 0.021: 0.017: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 183 : 207 : 224 : 235 : 242 : 247 : 251 : 254 : 256 : 258 : 260 : 261 : 262 : 262 : 263 : 264 :
Uоп: 7.97 : 9.33 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.568: 0.533: 0.424: 0.317: 0.234: 0.177: 0.135: 0.094: 0.064: 0.048: 0.036: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :

```


Qc : 0.025: 0.023: 0.021:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 267 : 267 : 268 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :
 : : : :
 Ви : 0.016: 0.014: 0.012:
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 :
 Ви : 0.009: 0.009: 0.008:
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 :

~~~~~

у= 650 : Y-строка 19 Cmax= 4.987 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=219)

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.045 | 0.054 | 0.065 | 0.084 | 0.119 | 0.159 | 0.205 | 0.275 | 0.384 | 0.564 | 1.004 | 2.503 | 1.432 | 0.665 | 0.631 | 1.835 |
| Cc  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.023 | 0.040 | 0.100 | 0.057 | 0.027 | 0.025 | 0.073 |
| Фоп | 88    | 87    | 87    | 86    | 85    | 84    | 82    | 80    | 77    | 71    | 58    | 16    | 314   | 293   | 95    | 102   |
| Уоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 8.92  | 3.63  | 0.93  | 1.10  | 6.87  | 6.56  | 0.83  |
| Ви  | 0.031 | 0.039 | 0.048 | 0.067 | 0.102 | 0.142 | 0.192 | 0.266 | 0.381 | 0.564 | 1.004 | 2.503 | 1.432 | 0.665 | 0.631 | 1.835 |
| Ки  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6028  | 6028  |
| Ви  | 0.015 | 0.015 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.013 | 0.009 | 0.004 |       |       |       |       |       |       |       |
| Ки  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  |       |       |       |       |       |       |       |

~~~~~

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	4.987	1.373	0.597	0.426	0.305	0.226	0.172	0.131	0.091	0.070	0.056	0.047	0.041	0.035	0.031	0.028
Cc	0.199	0.055	0.024	0.017	0.012	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Фоп	219	263	266	268	269	269	269	270	270	270	270	270	270	270	270	270
Уоп	0.50	1.21	8.16	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Ви	4.987	1.352	0.582	0.392	0.271	0.198	0.148	0.108	0.070	0.051	0.040	0.033	0.027	0.023	0.020	0.018
Ки	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028
Ви		0.022	0.015	0.034	0.034	0.028	0.024	0.024	0.021	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010
Ки		6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

Qc : 0.025: 0.023: 0.021:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 270 : 270 : 270 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :

```

:      :      :      :
Ви : 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

у= 600 : Y-строка 20 Стах= 1.976 долей ПДК (х= 800.0; напр.ветра=350)

х= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

Qc : 0.043: 0.050: 0.060: 0.075: 0.103: 0.141: 0.181: 0.242: 0.333: 0.461: 0.630: 0.762: 0.671: 0.507: 0.633: 1.273:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.030: 0.027: 0.020: 0.025: 0.051:
Фоп: 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 75 : 72 : 67 : 61 : 52 : 35 : 7 : 336 : 315 : 66 : 46 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 7.88 : 5.97 : 6.82 : 9.73 : 7.59 : 1.64 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.030: 0.037: 0.046: 0.064: 0.094: 0.135: 0.178: 0.241: 0.333: 0.461: 0.630: 0.762: 0.671: 0.507: 0.633: 1.273:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006: 0.003: 0.000: : : : : : : :
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : : : : : : : :
~~~~~

```

```

-----
х= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----
Qc : 1.976: 0.884: 0.562: 0.441: 0.319: 0.235: 0.179: 0.135: 0.093: 0.072: 0.058: 0.048: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028:
Cc : 0.079: 0.035: 0.022: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 350 : 307 : 291 : 285 : 282 : 280 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 :
Уоп: 0.79 : 1.48 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.976: 0.877: 0.498: 0.371: 0.265: 0.193: 0.146: 0.107: 0.070: 0.051: 0.040: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : : 0.007: 0.064: 0.070: 0.054: 0.042: 0.033: 0.028: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

х= 1600: 1650: 1700:

Qc : 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 274 : 274 : 273 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :
: : : :
Ви : 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:

```

Ки : 6027 : 6027 : 6027 :

~~~~~

у= 550 : Y-строка 21 Стах= 0.642 долей ПДК (х= 800.0; напр.ветра=356)

|       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| х=    | 0       | 50      | 100     | 150     | 200     | 250     | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     | 550     | 600     | 650     | 700     | 750    |
| ----- | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----  |
| Qc :  | 0.039:  | 0.045:  | 0.053:  | 0.065:  | 0.087:  | 0.126:  | 0.160:  | 0.207:  | 0.271:  | 0.351:  | 0.428:  | 0.467:  | 0.445:  | 0.379:  | 0.496:  | 0.639: |
| Cc :  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.005:  | 0.006:  | 0.008:  | 0.011:  | 0.014:  | 0.017:  | 0.019:  | 0.018:  | 0.015:  | 0.020:  | 0.026: |
| Фоп:  | 78 :    | 77 :    | 75 :    | 72 :    | 70 :    | 66 :    | 62 :    | 57 :    | 49 :    | 39 :    | 24 :    | 5 :     | 344 :   | 327 :   | 46 :    | 25 :   |
| Uоп:  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 10.33 : | 6.78 : |
| :     | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :      |
| Ви :  | 0.029:  | 0.034:  | 0.044:  | 0.059:  | 0.083:  | 0.125:  | 0.160:  | 0.207:  | 0.271:  | 0.351:  | 0.428:  | 0.467:  | 0.445:  | 0.379:  | 0.496:  | 0.639: |
| Ки :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6028 :  | 6028 : |
| Ви :  | 0.010:  | 0.011:  | 0.009:  | 0.005:  | 0.004:  | 0.001:  | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :      |
| Ки :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :      |

~~~~~

|       |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| х=    | 800    | 850    | 900     | 950     | 1000    | 1050    | 1100    | 1150    | 1200    | 1250    | 1300    | 1350    | 1400    | 1450    | 1500    | 1550    |
| ----- | -----  | -----  | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   |
| Qc :  | 0.642: | 0.525: | 0.419:  | 0.332:  | 0.267:  | 0.212:  | 0.167:  | 0.124:  | 0.090:  | 0.070:  | 0.057:  | 0.048:  | 0.041:  | 0.036:  | 0.032:  | 0.028:  |
| Cc :  | 0.026: | 0.021: | 0.017:  | 0.013:  | 0.011:  | 0.008:  | 0.007:  | 0.005:  | 0.004:  | 0.003:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  |
| Фоп:  | 356 :  | 329 :  | 311 :   | 300 :   | 293 :   | 289 :   | 286 :   | 284 :   | 283 :   | 281 :   | 280 :   | 280 :   | 279 :   | 278 :   | 278 :   | 277 :   |
| Uоп:  | 6.35 : | 7.97 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| :     | :      | :      | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви :  | 0.642: | 0.525: | 0.419:  | 0.318:  | 0.234:  | 0.177:  | 0.136:  | 0.097:  | 0.066:  | 0.049:  | 0.039:  | 0.032:  | 0.027:  | 0.023:  | 0.020:  | 0.018:  |
| Ки :  | 6028 : | 6028 : | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви :  | :      | :      | :       | 0.013:  | 0.032:  | 0.034:  | 0.032:  | 0.027:  | 0.023:  | 0.021:  | 0.018:  | 0.016:  | 0.014:  | 0.013:  | 0.012:  | 0.011:  |
| Ки :  | :      | :      | :       | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  |

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:

|       |          |         |         |
|-------|----------|---------|---------|
| ----- | -----    | -----   | -----   |
| Qс    | : 0.025: | 0.023:  | 0.021:  |
| Cс    | : 0.001: | 0.001:  | 0.001:  |
| Фоп:  | 277 :    | 277 :   | 276 :   |
| Uоп:  | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : |
|       | :        | :       | :       |
| Ви    | : 0.016: | 0.014:  | 0.013:  |
| Ки    | : 6028 : | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви    | : 0.010: | 0.009:  | 0.008:  |
| Ки    | : 6027 : | 6027 :  | 6027 :  |

~~~~~

у= 500 : Y-строка 22 Стах= 0.431 долей ПДК (х= 800.0; напр.ветра=357)



```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.036: 0.040: 0.047: 0.056: 0.073: 0.104: 0.138: 0.172: 0.213: 0.259: 0.300: 0.320: 0.311: 0.290: 0.365: 0.425:
Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.015: 0.017:
Фоп: 74 : 72 : 69 : 66 : 63 : 59 : 54 : 48 : 41 : 31 : 18 : 3 : 348 : 45 : 33 : 17 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.026: 0.032: 0.041: 0.053: 0.071: 0.103: 0.138: 0.172: 0.213: 0.259: 0.300: 0.320: 0.311: 0.290: 0.365: 0.425:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.000: : : : : : : : : :
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : : : : : : : : : :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.431: 0.390: 0.327: 0.261: 0.210: 0.174: 0.145: 0.106: 0.081: 0.065: 0.054: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028:
Сс : 0.017: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  357 :   338 :   323 :   312 :   304 :   298 :   294 :   291 :   289 :   287 :   285 :   284 :   283 :   282 :   281 :   281 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.431: 0.390: 0.327: 0.260: 0.202: 0.156: 0.123: 0.084: 0.060: 0.046: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.008: 0.018: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки :      :      :      : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.025: 0.023: 0.021:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 280 : 280 : 279 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
: : : :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

y= 450 : Y-строка 23 Стах= 0.303 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=358)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.032: 0.036: 0.041: 0.049: 0.061: 0.080: 0.114: 0.140: 0.167: 0.194: 0.215: 0.226: 0.221: 0.224: 0.266: 0.297:

```









|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви | : 0.079: | 0.077: | 0.071: | 0.064: | 0.056: | 0.048: | 0.041: | 0.035: | 0.030: | 0.027: | 0.023: | 0.020: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.014: |
| Ки | : 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : |
| Ви | :        | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.002: | 0.005: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: |
| Ки | :        | :      | :      | :      | :      | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : |

~~~~~

 x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qс : 0.021: 0.020: 0.018:
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 295 : 294 : 292 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :
 : : : :
 Ви : 0.013: 0.012: 0.011:
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 :
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 :
 ~~~~~

y= 200 : Y-строка 28 Стах= 0.056 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=359)  
 -----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.050: 0.053: 0.056:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 50 : 47 : 44 : 40 : 37 : 33 : 28 : 23 : 18 : 13 : 7 : 1 : 24 : 18 : 12 : 6 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.050: 0.053: 0.056:  
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : : : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.056: 0.055: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
 Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 359 : 353 : 346 : 340 : 335 : 330 : 325 : 320 : 316 : 312 : 309 : 306 : 304 : 302 : 300 : 299 :
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.056: 0.055: 0.052: 0.048: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 ~~~~~

Ки : : : : : : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.020: 0.019: 0.017:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 297 : 296 : 295 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
: : : :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

y= 150 : Y-строка 29 Стах= 0.043 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=359)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.043:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.019: 0.018: 0.017:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 100 : Y-строка 30 Стах= 0.035 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=359)

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.034:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
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= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 50 : Y-строка 31 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=359)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029:
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= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 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: 0.001:
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 0 : Y-строка 32 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=359)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024:
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= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
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= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.016: 0.015: 0.014:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 550.0 м, Y= 700.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.58070 доли ПДК |
|                                     | 0.22323 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 137 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. % | Козф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1    | 000301 6027 | П1  | 0.0052                      | 5.573683 | 99.9      | 99.9   | 1071.86       |
|      |             |     | В сумме =                   | 5.573683 | 99.9      |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.007020 | 0.1       |        |               |

~~~~~

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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

ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

|                                          |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                        |
| Координаты центра                        | : X= 850 м; Y= 775     |
| Длина и ширина                           | : L= 1700 м; B= 1550 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 50 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 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- C--- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1-                                                                                                                   | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | - 1 |
| 2-                                                                                                                   | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | - 2 |
| 3-                                                                                                                   | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | - 3 |
| 4-                                                                                                                   | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | - 4 |
| 5-                                                                                                                   | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | - 5 |
| 6-                                                                                                                   | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.023 | - 6 |
| 7-                                                                                                                   | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.027 | - 7 |
| 8-                                                                                                                   | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.038 | 0.039 | 0.040 | 0.039 | 0.038 | 0.037 | 0.034 | 0.033 | 0.032 | - 8 |
| 9-                                                                                                                   | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.034 | 0.037 | 0.041 | 0.044 | 0.047 | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.048 | 0.045 | 0.042 | 0.040 | 0.040 | - 9 |
| 10-                                                                                                                  | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.041 | 0.045 | 0.050 | 0.056 | 0.062 | 0.066 | 0.068 | 0.068 | 0.064 | 0.059 | 0.053 | 0.051 | 0.051 | -10 |
| 11-                                                                                                                  | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.044 | 0.049 | 0.056 | 0.065 | 0.077 | 0.089 | 0.099 | 0.104 | 0.102 | 0.094 | 0.083 | 0.070 | 0.070 | 0.069 | -11 |
| 12-                                                                                                                  | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.047 | 0.053 | 0.060 | 0.072 | 0.091 | 0.117 | 0.130 | 0.140 | 0.145 | 0.143 | 0.136 | 0.124 | 0.105 | 0.108 | 0.104 | -12 |
| 13-                                                                                                                  | 0.039 | 0.043 | 0.049 | 0.056 | 0.064 | 0.076 | 0.098 | 0.127 | 0.147 | 0.169 | 0.185 | 0.193 | 0.191 | 0.178 | 0.159 | 0.144 | 0.147 | 0.143 | -13 |
| 14-                                                                                                                  | 0.042 | 0.048 | 0.055 | 0.065 | 0.079 | 0.100 | 0.131 | 0.156 | 0.188 | 0.223 | 0.254 | 0.270 | 0.263 | 0.240 | 0.205 | 0.191 | 0.196 | 0.190 | -14 |
| 15-                                                                                                                  | 0.045 | 0.052 | 0.062 | 0.075 | 0.096 | 0.134 | 0.160 | 0.193 | 0.241 | 0.299 | 0.356 | 0.388 | 0.377 | 0.330 | 0.268 | 0.261 | 0.271 | 0.261 | -15 |
| 16-                                                                                                                  | 0.047 | 0.055 | 0.067 | 0.085 | 0.114 | 0.157 | 0.195 | 0.242 | 0.305 | 0.397 | 0.499 | 0.579 | 0.559 | 0.456 | 0.347 | 0.363 | 0.388 | 0.369 | -16 |
| 17-                                                                                                                  | 0.048 | 0.057 | 0.070 | 0.090 | 0.127 | 0.173 | 0.226 | 0.302 | 0.403 | 0.514 | 0.733 | 1.160 | 0.982 | 0.621 | 0.424 | 0.499 | 0.568 | 0.533 | -17 |
| 18-                                                                                                                  | 0.047 | 0.056 | 0.069 | 0.090 | 0.129 | 0.174 | 0.229 | 0.315 | 0.451 | 0.669 | 1.223 | 5.581 | 2.378 | 0.746 | 0.516 | 0.823 | 1.270 | 0.858 | -18 |
| 19-                                                                                                                  | 0.045 | 0.054 | 0.065 | 0.084 | 0.119 | 0.159 | 0.205 | 0.275 | 0.384 | 0.564 | 1.004 | 2.503 | 1.432 | 0.665 | 0.631 | 1.835 | 4.987 | 1.373 | -19 |
| 20-                                                                                                                  | 0.043 | 0.050 | 0.060 | 0.075 | 0.103 | 0.141 | 0.181 | 0.242 | 0.333 | 0.461 | 0.630 | 0.762 | 0.671 | 0.507 | 0.633 | 1.273 | 1.976 | 0.884 | -20 |
| 21-                                                                                                                  | 0.039 | 0.045 | 0.053 | 0.065 | 0.087 | 0.126 | 0.160 | 0.207 | 0.271 | 0.351 | 0.428 | 0.467 | 0.445 | 0.379 | 0.496 | 0.639 | 0.642 | 0.525 | -21 |

|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-----|
| 22- |  | 0.036 | 0.040 | 0.047 | 0.056 | 0.073 | 0.104 | 0.138 | 0.172 | 0.213 | 0.259 | 0.300 | 0.320 | 0.311 | 0.290 | 0.365 | 0.425 | 0.431 | 0.390 |  | -22 |
| 23- |  | 0.032 | 0.036 | 0.041 | 0.049 | 0.061 | 0.080 | 0.114 | 0.140 | 0.167 | 0.194 | 0.215 | 0.226 | 0.221 | 0.224 | 0.266 | 0.297 | 0.303 | 0.283 |  | -23 |
| 24- |  | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.042 | 0.051 | 0.064 | 0.082 | 0.110 | 0.132 | 0.148 | 0.160 | 0.166 | 0.163 | 0.173 | 0.196 | 0.213 | 0.216 | 0.207 |  | -24 |
| 25- |  | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.037 | 0.043 | 0.051 | 0.062 | 0.076 | 0.093 | 0.112 | 0.123 | 0.126 | 0.124 | 0.135 | 0.149 | 0.158 | 0.160 | 0.155 |  | -25 |
| 26- |  | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.037 | 0.042 | 0.049 | 0.057 | 0.065 | 0.073 | 0.079 | 0.082 | 0.081 | 0.096 | 0.112 | 0.121 | 0.122 | 0.119 |  | -26 |
| 27- |  | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.032 | 0.036 | 0.040 | 0.045 | 0.049 | 0.053 | 0.057 | 0.058 | 0.058 | 0.066 | 0.073 | 0.078 | 0.079 | 0.077 |  | -27 |
| 28- |  | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.050 | 0.053 | 0.056 | 0.056 | 0.055 |  | -28 |
| 29- |  | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.034 | 0.035 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.042 | 0.043 | 0.043 | 0.042 |  | -29 |
| 30- |  | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.034 | 0.034 | 0.035 | 0.034 |  | -30 |
| 31- |  | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.029 | 0.028 |  | -31 |
| 32- |  | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.025 | 0.024 |  | -32 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|
| --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | ---- | C---- |
| 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18   |      |      |       |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    |      |      |      |       |
| --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | ---- |       |
| 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 |      | -    | 1    |       |
| 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 |      | -    | 2    |       |
| 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 |      | -    | 3    |       |
| 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.012 |      | -    | 4    |       |
| 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 |      | -    | 5    |       |
| 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 |      | -    | 6    |       |
| 0.027 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 |      | -    | 7    |       |
| 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 |      | -    | 8    |       |
| 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 |      | -    | 9    |       |
| 0.048 | 0.045 | 0.041 | 0.037 | 0.034 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 |      | -    | 10   |       |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.064 | 0.058 | 0.052 | 0.046 | 0.040 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | -11 |
| 0.093 | 0.081 | 0.068 | 0.057 | 0.048 | 0.041 | 0.036 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | -12 |
| 0.134 | 0.121 | 0.096 | 0.075 | 0.060 | 0.049 | 0.041 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | -13 |
| 0.175 | 0.154 | 0.132 | 0.103 | 0.075 | 0.058 | 0.047 | 0.040 | 0.035 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | -14 |
| 0.233 | 0.197 | 0.162 | 0.132 | 0.097 | 0.070 | 0.054 | 0.045 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | -15 |
| 0.316 | 0.252 | 0.197 | 0.155 | 0.122 | 0.083 | 0.063 | 0.051 | 0.044 | 0.038 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | -16 |
| 0.424 | 0.317 | 0.234 | 0.178 | 0.138 | 0.100 | 0.073 | 0.058 | 0.049 | 0.042 | 0.037 | 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | -17 |
| 0.539 | 0.374 | 0.266 | 0.199 | 0.155 | 0.118 | 0.083 | 0.065 | 0.053 | 0.045 | 0.039 | 0.034 | 0.031 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | -18 |
| 0.597 | 0.426 | 0.305 | 0.226 | 0.172 | 0.131 | 0.091 | 0.070 | 0.056 | 0.047 | 0.041 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | -19 |
| 0.562 | 0.441 | 0.319 | 0.235 | 0.179 | 0.135 | 0.093 | 0.072 | 0.058 | 0.048 | 0.041 | 0.036 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | -20 |
| 0.419 | 0.332 | 0.267 | 0.212 | 0.167 | 0.124 | 0.090 | 0.070 | 0.057 | 0.048 | 0.041 | 0.036 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | -21 |
| 0.327 | 0.261 | 0.210 | 0.174 | 0.145 | 0.106 | 0.081 | 0.065 | 0.054 | 0.046 | 0.040 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | -22 |
| 0.247 | 0.207 | 0.170 | 0.142 | 0.115 | 0.087 | 0.070 | 0.059 | 0.050 | 0.044 | 0.038 | 0.034 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.022 | 0.021 | -23 |
| 0.187 | 0.162 | 0.138 | 0.117 | 0.086 | 0.070 | 0.060 | 0.052 | 0.046 | 0.040 | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | -24 |
| 0.143 | 0.128 | 0.108 | 0.082 | 0.067 | 0.057 | 0.051 | 0.046 | 0.041 | 0.037 | 0.033 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | -25 |
| 0.107 | 0.090 | 0.075 | 0.062 | 0.053 | 0.047 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | -26 |
| 0.071 | 0.064 | 0.056 | 0.049 | 0.044 | 0.040 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | -27 |
| 0.052 | 0.048 | 0.044 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | -28 |
| 0.041 | 0.039 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | -29 |
| 0.033 | 0.032 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | -30 |
| 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | -31 |
| 0.024 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | -32 |

A horizontal timeline with dashed vertical lines and numbers 19 through 35 below each line.

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 5.58070$  долей ПДК  
 $= 0.22323$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 550.0$  м  
 ( X-столбец 12, Y-строка 18)  $Y_m = 700.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 137 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город : 008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вер.расч. :1      Расч.год: 2025      Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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

ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

[illegible]























|    |          |        |        |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви | : 0.033: | 0.018: | 0.272: | 0.032: | 0.034: | 0.015:   | 0.042: | 0.016: | 0.020: | 0.033: | 0.078: | 0.041: | 0.114: | 0.044: | 0.019: |
| Ки | : 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 :   | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : |
| Ви | :        | :      | :      | :      | :      | : 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки | :        | :      | :      | :      | :      | : 6028 : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1499:    | 979:    | 1095:   | 1186:   | 1220:   | 1055:   | 1472:   | 1393:   | 990:    | 1031:   | 1229:   | 1071:   | 1166:   | 1405:   | 1219:   |
| x=   | 545:     | 548:    | 549:    | 550:    | 551:    | 552:    | 552:    | 553:    | 554:    | 556:    | 558:    | 559:    | 561:    | 561:    | 565:    |
| Qс   | : 0.016: | 0.162:  | 0.071:  | 0.042:  | 0.036:  | 0.099:  | 0.017:  | 0.021:  | 0.153:  | 0.123:  | 0.035:  | 0.086:  | 0.046:  | 0.020:  | 0.036:  |
| Сс   | : 0.001: | 0.006:  | 0.003:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.004:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.006:  | 0.005:  | 0.001:  | 0.003:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.001:  |
| Фоп: | 178 :    | 177 :   | 178 :   | 179 :   | 179 :   | 179 :   | 179 :   | 179 :   | 179 :   | 179 :   | 180 :   | 180 :   | 180 :   | 180 :   | 180 :   |
| Уоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Ви   | : 0.016: | 0.162:  | 0.071:  | 0.042:  | 0.036:  | 0.099:  | 0.017:  | 0.020:  | 0.153:  | 0.123:  | 0.035:  | 0.086:  | 0.046:  | 0.020:  | 0.036:  |
| Ки   | : 6027 : | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  |
| Ви   | : 0.001: | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ки   | : 6028 : | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1483:    | 966:    | 1047:   | 1387:   | 1175:   | 1026:   | 1083:   | 1463:   | 1226:   | 976:    | 1040:   | 1397:   | 1472:   | 1058:   | 1205:   |
| x=   | 566:     | 567:    | 567:    | 567:    | 569:    | 570:    | 570:    | 571:    | 572:    | 575:    | 579:    | 579:    | 581:    | 584:    | 584:    |
| Qс   | : 0.017: | 0.176:  | 0.107:  | 0.021:  | 0.044:  | 0.125:  | 0.078:  | 0.017:  | 0.035:  | 0.166:  | 0.115:  | 0.020:  | 0.017:  | 0.096:  | 0.039:  |
| Сс   | : 0.001: | 0.007:  | 0.004:  | 0.001:  | 0.002:  | 0.005:  | 0.003:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.007:  | 0.005:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.004:  | 0.002:  |
| Фоп: | 180 :    | 181 :   | 181 :   | 180 :   | 181 :   | 182 :   | 181 :   | 180 :   | 181 :   | 183 :   | 183 :   | 181 :   | 181 :   | 184 :   | 183 :   |
| Уоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Ви   | : 0.016: | 0.176:  | 0.107:  | 0.021:  | 0.044:  | 0.125:  | 0.078:  | 0.017:  | 0.035:  | 0.166:  | 0.115:  | 0.020:  | 0.017:  | 0.096:  | 0.039:  |
| Ки   | : 6027 : | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1371:    | 1449:   | 1013:   | 1067:   | 380:    | 1213:   | 1383:   | 1063:   | 1455:   | 1007:   | 1026:   | 1045:   | 1368:   | 392:    | 1017:   |
| x=   | 586:     | 588:    | 591:    | 591:    | 592:    | 593:    | 595:    | 597:    | 599:    | 600:    | 600:    | 601:    | 601:    | 605:    | 606:    |
| Qс   | : 0.022: | 0.018:  | 0.134:  | 0.088:  | 0.147:  | 0.037:  | 0.021:  | 0.090:  | 0.018:  | 0.138:  | 0.124:  | 0.107:  | 0.022:  | 0.155:  | 0.130:  |
| Сс   | : 0.001: | 0.001:  | 0.005:  | 0.004:  | 0.006:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.004:  | 0.001:  | 0.006:  | 0.005:  | 0.004:  | 0.001:  | 0.006:  | 0.005:  |
| Фоп: | 182 :    | 182 :   | 185 :   | 185 :   | 354 :   | 183 :   | 183 :   | 185 :   | 183 :   | 187 :   | 187 :   | 186 :   | 183 :   | 352 :   | 188 :   |
| Уоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Ви   | : 0.022: | 0.018:  | 0.134:  | 0.088:  | 0.147:  | 0.037:  | 0.021:  | 0.090:  | 0.017:  | 0.138:  | 0.124:  | 0.107:  | 0.022:  | 0.155:  | 0.130:  |



Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

~~~~~

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1437:   | 370:    | 1055:   | 1376:   | 1004:   | 1444:   | 1014:   | 1047:   | 1357:   | 349:    | 991:    | 383:    | 1043:   | 1363:   | 1421:   |
| x=   | 607:    | 608:    | 609:    | 609:    | 610:    | 614:    | 617:    | 617:    | 617:    | 620:    | 621:    | 623:    | 625:    | 625:    | 625:    |
| Qс : | 0.018:  | 0.137:  | 0.096:  | 0.021:  | 0.139:  | 0.018:  | 0.131:  | 0.103:  | 0.022:  | 0.124:  | 0.148:  | 0.146:  | 0.106:  | 0.022:  | 0.019:  |
| Сс : | 0.001:  | 0.005:  | 0.004:  | 0.001:  | 0.006:  | 0.001:  | 0.005:  | 0.004:  | 0.001:  | 0.005:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.004:  | 0.001:  | 0.001:  |
| Фоп: | 183 :   | 352 :   | 187 :   | 184 :   | 189 :   | 184 :   | 190 :   | 189 :   | 185 :   | 31 :    | 191 :   | 33 :    | 190 :   | 185 :   | 185 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви : | 0.018:  | 0.137:  | 0.096:  | 0.021:  | 0.139:  | 0.018:  | 0.131:  | 0.103:  | 0.022:  | 0.124:  | 0.148:  | 0.146:  | 0.106:  | 0.022:  | 0.019:  |
| Ки : | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6028 :  | 6027 :  | 6028 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  |

~~~~~

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1005:   | 1071:   | 1430:   | 984:    | 337:    | 374:    | 1342:   | 1413:   | 1066:   | 414:    | 997:    | 1350:   | 1421:   | 362:    | 434:    |
| x=   | 629:    | 632:    | 633:    | 634:    | 638:    | 638:    | 638:    | 638:    | 640:    | 641:    | 643:    | 644:    | 645:    | 652:    | 652:    |
| Qс : | 0.136:  | 0.081:  | 0.019:  | 0.151:  | 0.123:  | 0.147:  | 0.023:  | 0.019:  | 0.084:  | 0.181:  | 0.139:  | 0.023:  | 0.019:  | 0.144:  | 0.207:  |
| Сс : | 0.005:  | 0.003:  | 0.001:  | 0.006:  | 0.005:  | 0.006:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.003:  | 0.007:  | 0.006:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.006:  | 0.008:  |
| Фоп: | 192 :   | 190 :   | 185 :   | 194 :   | 27 :    | 30 :    | 187 :   | 186 :   | 192 :   | 34 :    | 195 :   | 187 :   | 186 :   | 27 :    | 34 :    |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви : | 0.136:  | 0.081:  | 0.018:  | 0.151:  | 0.123:  | 0.147:  | 0.023:  | 0.019:  | 0.084:  | 0.181:  | 0.139:  | 0.023:  | 0.019:  | 0.144:  | 0.207:  |
| Ки : | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6028 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6028 :  | 6028 :  |

~~~~~

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1399:   | 403:    | 1325:   | 1407:   | 1388:   | 1334:   | 423:    | 1397:   | 197:    | 1299:   | 195:    | 362:    | 1311:   | 1369:   | 217:    |
| x=   | 656:    | 662:    | 662:    | 664:    | 669:    | 670:    | 673:    | 677:    | 681:    | 686:    | 690:    | 692:    | 693:    | 695:    | 696:    |
| Qс : | 0.020:  | 0.181:  | 0.024:  | 0.019:  | 0.020:  | 0.023:  | 0.209:  | 0.020:  | 0.051:  | 0.026:  | 0.051:  | 0.157:  | 0.025:  | 0.021:  | 0.059:  |
| Сс : | 0.001:  | 0.007:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.008:  | 0.001:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.002:  | 0.006:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.002:  |
| Фоп: | 187 :   | 29 :    | 189 :   | 188 :   | 189 :   | 190 :   | 29 :    | 189 :   | 14 :    | 192 :   | 13 :    | 20 :    | 192 :   | 191 :   | 13 :    |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви : | 0.020:  | 0.181:  | 0.024:  | 0.019:  | 0.020:  | 0.023:  | 0.209:  | 0.020:  | 0.051:  | 0.026:  | 0.051:  | 0.157:  | 0.025:  | 0.021:  | 0.059:  |
| Ки : | 6027 :  | 6028 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6028 :  | 6027 :  | 6028 :  | 6027 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6028 :  |

~~~~~

|    |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |       |      |       |      |      |
|----|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|-------|------|-------|------|------|
| y= | 451: | 194: | 1379: | 212: | 355: | 383: | 464: | 1284: | 191: | 206: | 1296: | 203: | 1356: | 373: | 435: |
| x= | 698: | 701: | 701:  | 704: | 704: | 705: | 708: | 708:  | 709: | 709: | 715:  | 717: | 717:  | 718: | 719: |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.266: 0.052: 0.020: 0.057: 0.154: 0.180: 0.298: 0.027: 0.051: 0.056: 0.026: 0.055: 0.022: 0.174: 0.254:
Сс : 0.011: 0.002: 0.001: 0.002: 0.006: 0.007: 0.012: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.007: 0.010:
Фоп: 27 : 12 : 191 : 12 : 17 : 19 : 26 : 194 : 11 : 11 : 194 : 10 : 193 : 16 : 20 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.266: 0.052: 0.020: 0.057: 0.154: 0.180: 0.298: 0.027: 0.051: 0.056: 0.026: 0.055: 0.022: 0.174: 0.254:
Ки : 6028 : 6028 : 6027 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6027 : 6028 : 6028 : 6027 : 6028 : 6027 : 6028 : 6028 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1364: 449: 1340: 162: 415: 358: 1347: 1329: 178: 370: 153: 1339: 158: 431: 403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 722: 731: 735: 738: 740: 742: 744: 747: 749: 750: 751: 754: 756: 756: 759:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.021: 0.286: 0.022: 0.045: 0.231: 0.164: 0.022: 0.023: 0.049: 0.178: 0.044: 0.022: 0.045: 0.262: 0.219:
Сс : 0.001: 0.011: 0.001: 0.002: 0.009: 0.007: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.002: 0.001: 0.002: 0.010: 0.009:
Фоп: 193 : 18 : 195 : 7 : 13 : 10 : 195 : 196 : 6 : 9 : 5 : 197 : 4 : 10 : 8 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.021: 0.286: 0.022: 0.045: 0.231: 0.164: 0.022: 0.023: 0.049: 0.178: 0.044: 0.022: 0.045: 0.262: 0.219:
Ки : 6027 : 6028 : 6027 : 6028 : 6028 : 6028 : 6027 : 6027 : 6028 : 6028 : 6028 : 6027 : 6028 : 6028 : 6028 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 171: 341: 170: 1316: 148: 436: 421: 354: 1324: 160: 454: 540: 1307: 325: 426:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 761: 761: 766: 768: 770: 770: 772: 773: 775: 779: 781: 781: 781: 783: 785:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.048: 0.151: 0.047: 0.023: 0.043: 0.274: 0.248: 0.164: 0.022: 0.045: 0.313: 0.603: 0.023: 0.140: 0.257:
Сс : 0.002: 0.006: 0.002: 0.001: 0.002: 0.011: 0.010: 0.007: 0.001: 0.002: 0.013: 0.024: 0.001: 0.006: 0.010:
Фоп: 4 : 6 : 3 : 198 : 3 : 7 : 6 : 4 : 199 : 2 : 4 : 7 : 200 : 2 : 2 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 7.40 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.048: 0.151: 0.047: 0.023: 0.043: 0.274: 0.248: 0.164: 0.022: 0.045: 0.313: 0.603: 0.023: 0.140: 0.257:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6027 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6027 : 6028 : 6028 : 6028 : 6027 : 6028 : 6028 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1315: 136: 339: 314: 445: 530: 1294: 187: 150: 562: 409: 1301: 328: 125: 201:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 787: 791: 792: 797: 797: 798: 799: 800: 801: 801: 802: 806: 808: 809: 811:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.023: 0.040: 0.151: 0.131: 0.293: 0.541: 0.024: 0.052: 0.043: 0.750: 0.230: 0.023: 0.141: 0.038: 0.057:
Сс : 0.001: 0.002: 0.006: 0.005: 0.012: 0.022: 0.001: 0.002: 0.002: 0.030: 0.009: 0.001: 0.006: 0.002: 0.002:
Фоп: 200 : 0 : 0 : 359 : 359 : 358 : 201 : 359 : 359 : 355 : 358 : 181 : 357 : 358 : 358 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 8.37 :11.00 :11.00 :11.00 : 2.98 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :

```

```

Ви : 0.023: 0.040: 0.151: 0.131: 0.293: 0.541: 0.024: 0.052: 0.043: 0.750: 0.230: 0.023: 0.141: 0.038: 0.057:
Ки : 6027 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6027 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
~~~~~

y= 182: 176: 424: 139: 393: 554: 194: 514: 188: 167: 410: 165: 179: 106: 177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 812: 816: 816: 818: 820: 820: 821: 824: 825: 830: 832: 834: 838: 839: 841:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.051: 0.049: 0.251: 0.041: 0.205: 0.616: 0.054: 0.455: 0.052: 0.047: 0.225: 0.046: 0.049: 0.035: 0.049:
Cc : 0.002: 0.002: 0.010: 0.002: 0.008: 0.025: 0.002: 0.018: 0.002: 0.002: 0.009: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:
Фоп: 358 : 357 : 354 : 357 : 354 : 343 : 357 : 347 : 356 : 356 : 351 : 355 : 355 : 355 : 354 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 6.33 :11.00 :10.42 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.051: 0.049: 0.251: 0.041: 0.205: 0.616: 0.054: 0.455: 0.052: 0.047: 0.225: 0.046: 0.049: 0.035: 0.049:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
~~~~~

y= 331: 161: 511: 82: 465: 100: 123: 326: 173: 472: 552: 79: 273: 479: 104:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 843: 844: 844: 846: 847: 850: 850: 850: 852: 853: 853: 855: 859: 859: 861:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.141: 0.045: 0.426: 0.032: 0.314: 0.034: 0.038: 0.136: 0.048: 0.324: 0.525: 0.032: 0.092: 0.334: 0.035:
Cc : 0.006: 0.002: 0.017: 0.001: 0.013: 0.001: 0.002: 0.005: 0.002: 0.013: 0.021: 0.001: 0.004: 0.013: 0.001:
Фоп: 351 : 354 : 339 : 355 : 343 : 354 : 354 : 350 : 353 : 341 : 327 : 354 : 350 : 338 : 353 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 7.95 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.141: 0.045: 0.426: 0.032: 0.314: 0.034: 0.038: 0.136: 0.048: 0.324: 0.525: 0.032: 0.092: 0.334: 0.035:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
~~~~~

y= 117: 353: 472: 540: 444: 347: 262: 100: 290: 85: 455: 307: 131: 281: 599:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 861: 864: 865: 865: 868: 869: 870: 871: 871: 880: 880: 883: 884: 884: 887:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.037: 0.154: 0.314: 0.465: 0.261: 0.149: 0.082: 0.034: 0.105: 0.032: 0.271: 0.119: 0.038: 0.094: 0.573:
Cc : 0.001: 0.006: 0.013: 0.019: 0.010: 0.006: 0.003: 0.001: 0.004: 0.001: 0.011: 0.005: 0.002: 0.004: 0.023:
Фоп: 353 : 346 : 337 : 325 : 339 : 346 : 349 : 352 : 348 : 351 : 335 : 345 : 350 : 346 : 294 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 : 9.64 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 8.24 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.154: 0.314: 0.465: 0.261: 0.149: 0.082: 0.034: 0.105: 0.032: 0.271: 0.119: 0.038: 0.094: 0.549:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : 0.025:
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : 6027 :
~~~~~

```

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 97:     | 422:    | 146:    | 325:    | 72:     | 299:    | 121:    | 613:    | 394:    | 432:    | 69:     | 505:    | 300:    | 86:     | 316:    |
| x=   | 889:    | 890:    | 894:    | 895:    | 896:    | 896:    | 898:    | 900:    | 901:    | 901:    | 902:    | 902:    | 903:    | 906:    | 906:    |
| Qc : | 0.033:  | 0.217:  | 0.040:  | 0.128:  | 0.030:  | 0.107:  | 0.036:  | 0.628:  | 0.180:  | 0.223:  | 0.030:  | 0.333:  | 0.106:  | 0.031:  | 0.120:  |
| Cc : | 0.001:  | 0.009:  | 0.002:  | 0.005:  | 0.001:  | 0.004:  | 0.001:  | 0.025:  | 0.007:  | 0.009:  | 0.001:  | 0.013:  | 0.004:  | 0.001:  | 0.005:  |
| Фоп: | 350 :   | 336 :   | 349 :   | 342 :   | 350 :   | 343 :   | 349 :   | 285 :   | 337 :   | 333 :   | 349 :   | 322 :   | 342 :   | 348 :   | 341 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви : | 0.033:  | 0.217:  | 0.040:  | 0.128:  | 0.030:  | 0.107:  | 0.036:  | 0.518:  | 0.180:  | 0.223:  | 0.030:  | 0.333:  | 0.106:  | 0.031:  | 0.120:  |
| Ки : | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви : | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | 0.109:  | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ки : | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | 6027 :  | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |

~~~~~

y=	405:	587:	138:	80:	79:	311:	511:	58:	379:	601:	626:	292:	224:	119:	70:
x=	906:	906:	908:	911:	912:	913:	915:	916:	918:	918:	919:	920:	921:	922:	926:
Qc :	0.189:	0.494:	0.039:	0.031:	0.031:	0.114:	0.324:	0.028:	0.160:	0.529:	0.575:	0.093:	0.058:	0.035:	0.029:
Cc :	0.008:	0.020:	0.002:	0.001:	0.001:	0.005:	0.013:	0.001:	0.006:	0.021:	0.023:	0.004:	0.002:	0.001:	0.001:
Фоп:	335 :	295 :	347 :	348 :	348 :	340 :	317 :	348 :	335 :	288 :	278 :	340 :	343 :	346 :	347 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.189:	0.459:	0.039:	0.031:	0.031:	0.114:	0.324:	0.028:	0.160:	0.454:	0.477:	0.093:	0.058:	0.035:	0.029:
Ки :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви :	:	0.035:	:	:	:	:	:	:	:	0.075:	0.098:	:	:	:	:
Ки :	:	6027 :	:	:	:	:	:	:	:	6027 :	6027 :	:	:	:	:

~~~~~

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 306:    | 642:    | 388:    | 130:    | 236:    | 219:    | 619:    | 478:    | 662:    | 230:    | 214:    | 482:    | 578:    | 634:    | 105:    |
| x=   | 928:    | 928:    | 929:    | 930:    | 930:    | 932:    | 932:    | 933:    | 940:    | 941:    | 942:    | 944:    | 944:    | 944:    | 945:    |
| Qc : | 0.103:  | 0.511:  | 0.163:  | 0.037:  | 0.061:  | 0.055:  | 0.524:  | 0.253:  | 0.437:  | 0.058:  | 0.053:  | 0.247:  | 0.402:  | 0.471:  | 0.033:  |
| Cc : | 0.004:  | 0.020:  | 0.007:  | 0.001:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.021:  | 0.010:  | 0.017:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.010:  | 0.016:  | 0.019:  | 0.001:  |
| Фоп: | 338 :   | 271 :   | 332 :   | 345 :   | 341 :   | 342 :   | 280 :   | 320 :   | 263 :   | 340 :   | 341 :   | 317 :   | 292 :   | 274 :   | 344 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви : | 0.103:  | 0.456:  | 0.163:  | 0.036:  | 0.061:  | 0.055:  | 0.435:  | 0.253:  | 0.422:  | 0.058:  | 0.053:  | 0.246:  | 0.358:  | 0.405:  | 0.033:  |
| Ки : | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви : | :       | 0.055:  | :       | :       | :       | :       | 0.090:  | :       | 0.015:  | :       | :       | :       | 0.045:  | 0.065:  | :       |
| Ки : | :       | 6027 :  | :       | :       | :       | :       | 6027 :  | :       | 6027 :  | :       | :       | :       | 6027 :  | 6027 :  | :       |

~~~~~

y=	226:	224:	394:	208:	90:	116:	589:	679:	653:	203:	217:	675:	103:	403:	565:
x=	948:	949:	950:	951:	952:	953:	953:	953:	955:	956:	958:	958:	960:	961:	962:
Qc :	0.056:	0.055:	0.158:	0.050:	0.031:	0.034:	0.412:	0.384:	0.407:	0.049:	0.052:	0.374:	0.032:	0.159:	0.343:
Cc :	0.002:	0.002:	0.006:	0.002:	0.001:	0.001:	0.016:	0.015:	0.016:	0.002:	0.002:	0.015:	0.001:	0.006:	0.014:
Фоп:	340 :	340 :	328 :	340 :	344 :	343 :	288 :	257 :	267 :	340 :	339 :	259 :	343 :	325 :	294 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.056:	0.055:	0.158:	0.050:	0.031:	0.034:	0.353:	0.380:	0.378:	0.049:	0.052:	0.368:	0.032:	0.159:	0.311:
Ки :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	0.058:	0.003:	0.029:	:	:	0.006:	:	:	0.032:
Ки :	:	:	:	:	:	:	6027 :	6027 :	6027 :	:	:	6027 :	:	:	6027 :

y=	383:	84:	217:	670:	577:	194:	97:	711:	393:	81:	13:	207:	91:	1270:	72:
x=	965:	966:	966:	967:	970:	972:	973:	974:	975:	976:	977:	981:	984:	985:	988:
Qc :	0.143:	0.030:	0.051:	0.356:	0.352:	0.045:	0.031:	0.309:	0.145:	0.029:	0.024:	0.047:	0.030:	0.023:	0.028:
Cc :	0.006:	0.001:	0.002:	0.014:	0.014:	0.002:	0.001:	0.012:	0.006:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	327 :	343 :	338 :	261 :	290 :	338 :	342 :	249 :	324 :	342 :	343 :	337 :	341 :	197 :	341 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.143:	0.030:	0.051:	0.346:	0.307:	0.045:	0.031:	0.308:	0.145:	0.029:	0.023:	0.047:	0.030:	0.023:	0.028:
Ки :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви :	:	:	:	0.010:	0.045:	:	:	0.001:	:	:	0.001:	:	:	:	:
Ки :	:	:	:	6027 :	6027 :	:	:	6027 :	:	:	6027 :	:	:	:	:

y=	728:	27:	699:	327:	84:	3:	1260:	538:	1290:	325:	339:	667:	219:	716:	319:
x=	988:	990:	990:	994:	996:	997:	998:	1000:	1001:	1002:	1003:	1004:	1005:	1005:	1008:
Qc :	0.269:	0.025:	0.286:	0.092:	0.029:	0.023:	0.024:	0.252:	0.022:	0.088:	0.097:	0.283:	0.048:	0.249:	0.082:
Cc :	0.011:	0.001:	0.011:	0.004:	0.001:	0.001:	0.001:	0.010:	0.001:	0.004:	0.004:	0.011:	0.002:	0.010:	0.003:
Фоп:	246 :	342 :	254 :	328 :	340 :	342 :	198 :	296 :	198 :	327 :	325 :	264 :	333 :	251 :	326 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.269:	0.024:	0.283:	0.092:	0.029:	0.022:	0.024:	0.228:	0.022:	0.087:	0.096:	0.265:	0.047:	0.248:	0.081:
Ки :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви :	:	0.001:	0.002:	:	:	0.001:	:	0.023:	:	:	:	0.018:	:	0.001:	0.000:
Ки :	:	6027 :	6027 :	:	:	6027 :	:	6027 :	:	:	:	6027 :	:	6027 :	6027 :

y=	551:	13:	333:	213:	528:	1280:	233:	327:	678:	312:	689:	541:	652:	226:	320:
x=	1008:	1009:	1009:	1015:	1015:	1015:	1016:	1016:	1016:	1018:	1021:	1024:	1024:	1026:	1026:
Qc :	0.259:	0.023:	0.090:	0.045:	0.225:	0.022:	0.049:	0.083:	0.255:	0.075:	0.241:	0.230:	0.261:	0.047:	0.076:
Cc :	0.010:	0.001:	0.004:	0.002:	0.009:	0.001:	0.002:	0.003:	0.010:	0.003:	0.010:	0.009:	0.010:	0.002:	0.003:
Фоп:	292 :	341 :	325 :	333 :	297 :	199 :	331 :	325 :	261 :	326 :	259 :	293 :	268 :	331 :	324 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.224:	0.023:	0.090:	0.045:	0.205:	0.022:	0.049:	0.083:	0.245:	0.075:	0.233:	0.201:	0.235:	0.046:	0.076:
Ки :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви :	0.034:	0.001:	:	:	0.019:	:	0.000:	:	0.011:	:	0.008:	0.029:	0.027:	:	0.001:
Ки :	6027 :	6027 :	:	:	6027 :	:	6027 :	:	6027 :	:	6027 :	6027 :	6027 :	:	6027 :

y=	304:	47:	464:	685:	706:	666:	300:	39:	319:	473:	796:	63:	138:	701:	186:
x=	1027:	1028:	1030:	1032:	1032:	1035:	1036:	1037:	1037:	1037:	1038:	1041:	1042:	1042:	1045:
Qc :	0.069:	0.025:	0.160:	0.228:	0.217:	0.236:	0.065:	0.024:	0.072:	0.163:	0.166:	0.026:	0.033:	0.208:	0.038:
Cc :	0.003:	0.001:	0.006:	0.009:	0.009:	0.009:	0.003:	0.001:	0.003:	0.007:	0.007:	0.001:	0.001:	0.008:	0.002:
Фоп:	325 :	338 :	307 :	260 :	255 :	265 :	325 :	338 :	323 :	304 :	238 :	336 :	333 :	257 :	331 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.068:	0.025:	0.155:	0.219:	0.213:	0.217:	0.065:	0.024:	0.072:	0.153:	0.166:	0.025:	0.032:	0.201:	0.038:
Ки :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.005:	0.009:	0.004:	0.020:	0.001:	0.001:	0.001:	0.009:	:	0.001:	0.001:	0.006:	0.001:
Ки :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	:	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :

y=	453:	295:	314:	1337:	56:	150:	789:	444:	197:	462:	819:	177:	306:	291:	128:
x=	1045:	1046:	1046:	1048:	1049:	1052:	1052:	1053:	1054:	1054:	1054:	1055:	1055:	1056:	1057:
Qc :	0.146:	0.062:	0.068:	0.019:	0.025:	0.034:	0.158:	0.137:	0.039:	0.147:	0.143:	0.037:	0.063:	0.058:	0.031:
Cc :	0.006:	0.002:	0.003:	0.001:	0.001:	0.001:	0.006:	0.005:	0.002:	0.006:	0.006:	0.001:	0.003:	0.002:	0.001:
Фоп:	306 :	324 :	322 :	200 :	336 :	332 :	240 :	307 :	329 :	304 :	236 :	330 :	322 :	323 :	332 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.138:	0.061:	0.067:	0.019:	0.025:	0.033:	0.158:	0.131:	0.038:	0.138:	0.143:	0.036:	0.062:	0.057:	0.030:
Ки :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви :	0.008:	0.001:	0.001:	:	0.001:	0.001:	:	0.006:	0.001:	0.009:	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6027 :	6027 :	6027 :	:	6027 :	6027 :	:	6027 :	6027 :	6027 :	:	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :

y=	631:	569:	270:	291:	643:	578:	456:	561:	285:	467:	554:	256:	618:	571:	565:
x=	1295:	1296:	1297:	1300:	1301:	1304:	1305:	1305:	1311:	1312:	1314:	1315:	1315:	1317:	1322:
Qc :	0.058:	0.058:	0.034:	0.036:	0.057:	0.057:	0.050:	0.056:	0.035:	0.050:	0.054:	0.032:	0.054:	0.054:	0.053:
Cc :	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:
Фоп:	272 :	279 :	304 :	303 :	271 :	278 :	289 :	279 :	303 :	288 :	280 :	304 :	273 :	278 :	279 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.041:	0.040:	0.023:	0.025:	0.040:	0.039:	0.034:	0.038:	0.024:	0.034:	0.037:	0.022:	0.038:	0.037:	0.036:
Ки :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :
Ви :	0.017:	0.018:	0.011:	0.011:	0.017:	0.018:	0.016:	0.018:	0.010:	0.016:	0.018:	0.011:	0.016:	0.017:	0.017:
Ки :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :	6027 :

~~~~~

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 627:    | 441:    | 547:    | 251:    | 275:    | 544:    | 559:    | 450:    | 267:    | 553:    | 535:    | 607:    | 545:    | 525:    | 617:    |
| x=   | 1322:   | 1324:   | 1324:   | 1327:   | 1328:   | 1332:   | 1334:   | 1336:   | 1339:   | 1340:   | 1344:   | 1345:   | 1351:   | 1353:   | 1353:   |
| Qc : | 0.053:  | 0.046:  | 0.052:  | 0.032:  | 0.033:  | 0.051:  | 0.051:  | 0.045:  | 0.032:  | 0.049:  | 0.048:  | 0.049:  | 0.048:  | 0.047:  | 0.048:  |
| Cc : | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  |
| Фоп: | 273 :   | 290 :   | 280 :   | 304 :   | 302 :   | 280 :   | 279 :   | 289 :   | 303 :   | 279 :   | 281 :   | 274 :   | 280 :   | 282 :   | 273 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви : | 0.036:  | 0.031:  | 0.035:  | 0.021:  | 0.022:  | 0.034:  | 0.034:  | 0.030:  | 0.022:  | 0.033:  | 0.032:  | 0.033:  | 0.032:  | 0.031:  | 0.032:  |
| Ки : | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви : | 0.017:  | 0.015:  | 0.017:  | 0.010:  | 0.011:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.015:  | 0.010:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.015:  |
| Ки : | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  | 6027 :  |

~~~~~

y=	599:	620:	426:	533:	613:	435:	511:	412:	520:	508:	401:	423:	517:	416:	497:
x=	1355:	1355:	1362:	1362:	1366:	1370:	1371:	1379:	1380:	1385:	1387:	1389:	1392:	1399:	1399:
Qc :	0.048:	0.047:	0.041:	0.046:	0.046:	0.041:	0.044:	0.038:	0.043:	0.042:	0.037:	0.038:	0.041:	0.037:	0.040:
Cc :	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:	0.001:	0.002:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 393:   | 181:   | 506:   | 408:   | 193:   | 390:   | 483:   | 171:   | 493:   | 401:   | 546:   | 379:   | 182:   | 471:   | 379:   |
| x=   | 1401:  | 1407:  | 1408:  | 1413:  | 1415:  | 1415:  | 1415:  | 1422:  | 1422:  | 1425:  | 1428:  | 1429:  | 1432:  | 1432:  | 1435:  |
| Qc : | 0.036: | 0.025: | 0.039: | 0.035: | 0.025: | 0.034: | 0.038: | 0.024: | 0.038: | 0.034: | 0.038: | 0.033: | 0.024: | 0.036: | 0.032: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

~~~~~



```

|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М- (Мq) --|-С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/M ---|
| 1 |000301 6028| П1|      0.0052|   0.750136 | 100.0 | 100.0 | 144.2568970 |
|                                     Остальные источники не влияют на данную точку. |
|-----|

```

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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

ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 86

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений

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

```

| ~~~~~|
|-----|

```

y=	272:	306:	340:	375:	343:	311:	287:	264:	240:	226:	211:	213:	214:	226:	238:
x=	841:	873:	905:	937:	906:	874:	844:	813:	782:	737:	692:	647:	603:	570:	537:
Qc :	0.093:	0.120:	0.135:	0.149:	0.137:	0.123:	0.107:	0.089:	0.073:	0.065:	0.056:	0.053:	0.049:	0.051:	0.054:
Cc :	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Фоп:	353 :	347 :	340 :	332 :	339 :	346 :	352 :	357 :	2 :	8 :	13 :	19 :	24 :	359 :	3 :
Uоп:	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :	11.00 :
Ви :	0.093:	0.120:	0.135:	0.149:	0.137:	0.123:	0.107:	0.089:	0.073:	0.065:	0.056:	0.053:	0.049:	0.051:	0.054:
Ки :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6027 :	6027 :

y=	250:	276:	301:	334:	368:	401:	434:	480:	526:	571:	619:	667:	699:	732:	776:
x=	841:	873:	905:	937:	906:	874:	844:	813:	782:	737:	692:	647:	603:	570:	537:

Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.034: 0.037: 0.043: 0.051: 0.059: 0.078: 0.105:
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.015: 0.021:
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 623:  | 585:  | 550:  | 515:  | 480:  | 445: | 410: | 375: | 340: | 306: | 272: |
| x= | 1124: | 1096: | 1069: | 1042: | 1015: | 988: | 961: | 934: | 903: | 872: | 841: |

Qc : 0.158: 0.181: 0.194: 0.191: 0.181: 0.174: 0.164: 0.150: 0.136: 0.120: 0.093:  
 Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
 Фоп: 274 : 281 : 288 : 296 : 306 : 315 : 324 : 332 : 340 : 347 : 353 :  
 Уоп: 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 : 11.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.129: 0.147: 0.160: 0.168: 0.176: 0.173: 0.164: 0.150: 0.136: 0.120: 0.093:  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :  
 Ви : 0.029: 0.034: 0.033: 0.022: 0.006: 0.001: : : : : :  
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : : : : : :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 316.0 м, Y= 732.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.25447 доли ПДК
	0.01018 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 100 град.  
 и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|-----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6027 | П1  | 0.0052     | 0.210414     | 82.7      | 82.7   | 40.4642601  |
| 2    | 000301 6028 | П1  | 0.0052     | 0.044057     | 17.3      | 100.0  | 8.4725332   |
|      |             |     | В сумме =  | 0.254471     | 100.0     |        |             |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
 ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Группа точек 001
 Город : 008 Карасуский район.
 Объект : 0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДКр для примеси 2930 = 0.04 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 11.0 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
 Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.28552 доли ПДК	
		0.01142 мг/м3	
~~			

Достигается при опасном направлении 12 град.
 и скорости ветра 11.00 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. %	Кэф.влияния
1	000301 6027	П1	0.0052	0.285524	100.0	100.0	54.9085388
Остальные источники не влияют на данную точку.							
~~							

Точка 2. Расчетная точка.
 Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.14527 доли ПДК	
		0.00581 мг/м3	
~~			

Достигается при опасном направлении 196 град.
 и скорости ветра 11.00 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. %	Кэф.влияния
1	000301 6027	П1	0.0052	0.145271	100.0	100.0	27.9367466
Остальные источники не влияют на данную точку.							
~~							

Точка 3. Расчетная точка.
 Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.02396 доли ПДК	
		0.00096 мг/м3	

~~~~~

Достигается при опасном направлении 198 град.

и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-----|------------|--------------|-----------|--------|-------------|
| ----                                           | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=С/М ---   |
| 1                                              | 000301 6028 | П1  | 0.0052     | 0.023964     | 100.0     | 100.0  | 4.6085372   |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |            |              |           |        |             |

~~~~~

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.62863 доли ПДК
	0.02515 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 272 град.

и скорости ветра 10.60 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. % | Кэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|--------------|-----------|--------|-------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=С/М ---   |
| 1         | 000301 6028 | П1  | 0.0052     | 0.559672     | 89.0      | 89.0   | 107.6292267 |
| 2         | 000301 6027 | П1  | 0.0052     | 0.068958     | 11.0      | 100.0  | 13.2611475  |
| В сумме = |             |     |            | 0.628630     | 100.0     |        |             |

~~~~~

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.06838 доли ПДК
	0.00274 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 17 град.

и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-----|------------|--------------|-----------|--------|-------------|
| ----                                           | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=С/М ---   |
| 1                                              | 000301 6027 | П1  | 0.0052     | 0.068383     | 100.0     | 100.0  | 13.1506062  |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |            |              |           |        |             |

~~~~~

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.05968 доли ПДК
	0.00239 мг/м3

Достигается при опасном направлении 181 град.
и скорости ветра 11.00 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. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6027	П1	0.0052	0.059676	100.0	100.0	11.4762268

Остальные источники не влияют на данную точку.

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.01587 доли ПДК
	0.00063 мг/м3

Достигается при опасном направлении 208 град.
и скорости ветра 11.00 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. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6028	П1	0.0052	0.015142	95.4	95.4	2.9119344
В сумме =				0.015142	95.4		
Суммарный вклад остальных =				0.000727	4.6		

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.19772 доли ПДК
	0.00791 мг/м3

Достигается при опасном направлении 286 град.
и скорости ветра 11.00 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. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6028	П1	0.0052	0.162817	82.3	82.3	31.3109550

2	000301 6027	П1	0.0052	0.034899	17.7	100.0	6.7113075
			В сумме =	0.197716	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)

ПДКр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~	~	~г/с~
000301 6026 П1		0.0				0.0	551	693	12	8	46	2.0	1.000	0	0.0017000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)

ПДКр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----
1	000301 6026	0.001700	П1	1.214362	0.50	8.5
Суммарный Мq = 0.001700 г/с						
Сумма См по всем источникам =				1.214362 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)

ПДКр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)

ПДКр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 850, Y= 775

размеры: длина (по X)= 1700, ширина (по Y)= 1550, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

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

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

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

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 1550 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=180)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1500 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=180)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

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:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1450 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=180)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:



```

-----
x=      1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
QC  : 0.001: 0.001: 0.001:
CC  : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

[illegible][illegible]

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

[illegible][illegible]

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1200 : Y-строка 8 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=180)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.002: 0.002:
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:
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1150 : Y-строка 9 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=180)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 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: 0.002:
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:
~~~~~

```

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

```

~~~~~

y= 1100 : Y-строка 10 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=180)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.005	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013
Cc	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	0.001	0.001

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.012	0.011	0.010	0.008	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
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

x=	1600	1650	1700
Qc	0.002	0.001	0.001
Cc	0.000	0.000	0.000

y= 1050 : Y-строка 11 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=180)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.020	0.020	0.020	0.019	0.017	0.016
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.014	0.013	0.011	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
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

x=	1600	1650	1700
Qc	0.002	0.002	0.001
Cc	0.000	0.000	0.000

y= 1000 : Y-строка 12 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=180)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750


```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

-----
x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 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:
~~~~~

```

```

-----
x=      1600:  1650:  1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y=      950 : Y-строка 13  Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=180)
-----:

```

```

x=       0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.032: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

```

```

-----
x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x=      1600:  1650:  1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y=      900 : Y-строка 14  Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=180)
-----:

```

```

x=       0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.040: 0.042: 0.040: 0.037: 0.032: 0.028:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

x=      1600:  1650:  1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 850 : Y-строка 15 Стах= 0.057 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=180)

```

x=      0 :   50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.039: 0.046: 0.053: 0.057: 0.054: 0.047: 0.040: 0.033:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 106 : 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 122 : 128 : 136 : 147 : 162 : 180 : 197 : 212 : 224 : 232 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 9.66 : 8.30 : 7.68 : 8.16 : 9.59 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 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: 0.000: 0.000:
Фоп: 238 : 242 : 246 : 249 : 251 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

```

x=      1600:  1650:  1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 261 : 262 : 262 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

```

y= 800 : Y-строка 16 Стах= 0.090 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

```

x=      0 :   50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.037: 0.047: 0.061: 0.078: 0.090: 0.080: 0.062: 0.048: 0.038:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 101 : 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 113 : 118 : 125 : 137 : 154 : 179 : 205 : 223 : 234 : 242 :

```

Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 9.56 : 7.00 : 4.62 : 3.84 : 4.70 : 6.91 : 9.46 :11.00 :

~~~~~

----

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 247 : 250 : 253 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 :

Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 264 : 264 : 265 :

Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :

~~~~~

y= 750 : Y-строка 17 Стах= 0.235 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=179)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.008: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.055: 0.080: 0.147: 0.235: 0.153: 0.083: 0.056: 0.042:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.015: 0.023: 0.015: 0.008: 0.006: 0.004:

Фоп: 96 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 106 : 111 : 119 : 138 : 179 : 221 : 240 : 249 : 254 :

Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 7.96 : 4.42 : 1.24 : 0.96 : 1.27 : 4.50 : 7.82 :11.00 :

~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.003: 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: 0.000:

Фоп: 257 : 259 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 :

Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :

~~~~~

----

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 267 : 267 : 267 :

Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :

~~~~~

y= 700 : Y-строка 18 Cmax= 0.615 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=178)

```
-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.033: 0.043: 0.059: 0.097: 0.272: 0.615: 0.290: 0.099: 0.060: 0.043:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.027: 0.062: 0.029: 0.010: 0.006: 0.004:
Фоп:  91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   94 :   98 :  178 :  262 :  266 :  267 :  268 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :10.64 : 7.24 : 3.37 : 0.89 : 0.50 : 0.87 : 3.22 : 7.12 :10.51 :
~~~~~
```

```
-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 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: 0.000:
Фоп: 268 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~
```

```
-----
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 270 : 270 : 270 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~
```

y= 650 : Y-строка 19 Cmax= 0.351 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 1)

```
-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.042: 0.057: 0.087: 0.185: 0.351: 0.189: 0.088: 0.057: 0.042:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.018: 0.035: 0.019: 0.009: 0.006: 0.004:
Фоп:  86 :   85 :   85 :   84 :   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   67 :   50 :   1 :  311 :  293 :  286 :  282 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 7.68 : 4.11 : 1.09 : 0.80 : 1.04 : 3.81 : 7.54 :11.00 :
~~~~~
```

```
-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 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: 0.000:
Фоп: 280 : 278 : 277 : 276 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 272 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~
```

```
-----
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qc :
Cc :
Фоп:
Уоп:
```

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:

Qc : 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 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: 0.000: 0.000:
Фоп: 300 : 296 : 292 : 290 : 288 : 286 : 285 : 283 : 282 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
~~~~~

----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 278 : 277 : 277 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
~~~~~

y= 500 : Y-строка 22 Стах= 0.045 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.029: 0.034: 0.039: 0.043: 0.045: 0.043: 0.039: 0.034: 0.029:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 450 : Y-строка 23 Стах= 0.034 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 0)  
-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.033: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.024:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 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: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 400 : Y-строка 24 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 350 : Y-строка 25 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 0)  
-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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:
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 300 : Y-строка 26 Стах= 0.017 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

~~~~~

-----

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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:

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 250 : Y-строка 27 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.011: 0.010: 0.008: 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:

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:

~~~~~

-----

x= 1600: 1650: 1700:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 200 : Y-строка 28 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 0)


```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----:
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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:
~~~~~

```

```

-----:
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 150 : Y-строка 29 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 0)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----:
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 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: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 100 : Y-строка 30 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 0)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~
----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 50 : Y-строка 31 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 0 : Y-строка 32 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.001: 0.001:

```

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 550.0 м, Y= 700.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.61520 доли ПДК
		0.06152 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 178 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код          | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------------|------|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>--<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000301 6026  | П1   | 0.0017     | 0.615201      | 100.0    | 100.0  | 361.8830872   |
|      |              |      | В сумме =  | 0.615201      | 100.0    |        |               |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)

ПДКр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X=	850 м;	Y=	775
Длина и ширина	: L=	1700 м;	B=	1550 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	50 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 11.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C---- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1-                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 1 |
| 2-                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 2 |
| 3-                                                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 3 |
| 4-                                                                                                                   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | - 4 |
| 5-                                                                                                                   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 5 |
| 6-                                                                                                                   | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | - 6 |
| 7-                                                                                                                   | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | - 7 |
| 8-                                                                                                                   | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | - 8 |
| 9-                                                                                                                   | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | - 9 |
| 10-                                                                                                                  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |       | -10 |
| 11-                                                                                                                  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 |       | -11 |
| 12-                                                                                                                  | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 |       | -12 |
| 13-                                                                                                                  | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.017 |       | -13 |
| 14-                                                                                                                  | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.032 | 0.037 | 0.040 | 0.042 | 0.040 | 0.037 | 0.032 | 0.028 | 0.023 | 0.019 |       | -14 |
| 15-                                                                                                                  | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.026 | 0.032 | 0.039 | 0.046 | 0.053 | 0.057 | 0.054 | 0.047 | 0.040 | 0.033 | 0.027 | 0.022 |       | -15 |
| 16-                                                                                                                  | 0.008 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.029 | 0.037 | 0.047 | 0.061 | 0.078 | 0.090 | 0.080 | 0.062 | 0.048 | 0.038 | 0.030 | 0.024 |       | -16 |
| 17-                                                                                                                  | 0.008 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.041 | 0.055 | 0.080 | 0.147 | 0.235 | 0.153 | 0.083 | 0.056 | 0.042 | 0.032 | 0.025 |       | -17 |
| 18-                                                                                                                  | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.026 | 0.033 | 0.043 | 0.059 | 0.097 | 0.272 | 0.615 | 0.290 | 0.099 | 0.060 | 0.043 | 0.033 | 0.026 |       | -18 |
| 19-                                                                                                                  | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.042 | 0.057 | 0.087 | 0.185 | 0.351 | 0.189 | 0.088 | 0.057 | 0.042 | 0.033 | 0.026 |       | -19 |
| 20-                                                                                                                  | 0.008 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.039 | 0.049 | 0.067 | 0.091 | 0.109 | 0.091 | 0.067 | 0.050 | 0.039 | 0.030 | 0.024 |       | -20 |

|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-----|
| 21- |  | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.034 | 0.041 | 0.050 | 0.059 | 0.063 | 0.059 | 0.050 | 0.042 | 0.034 | 0.027 | 0.022 |  | -21 |
| 22- |  | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.029 | 0.034 | 0.039 | 0.043 | 0.045 | 0.043 | 0.039 | 0.034 | 0.029 | 0.024 | 0.020 |  | -22 |
| 23- |  | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.018 |  | -23 |
| 24- |  | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.015 |  | -24 |
| 25- |  | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.013 |  | -25 |
| 26- |  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 |  | -26 |
| 27- |  | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |  | -27 |
| 28- |  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.007 |  | -28 |
| 29- |  | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |  | -29 |
| 30- |  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |  | -30 |
| 31- |  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |  | -31 |
| 32- |  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |  | -32 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | C---- |
| 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |       |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    |       |      |       |
| --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ----  |
| 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 | 0.001 | 0.001 |      | - 1   |
| 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |      | - 2   |
| 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 |      | - 3   |
| 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |      | - 4   |
| 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 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |      | - 5   |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |      | - 6   |
| 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |      | - 7   |
| 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |      | - 8   |
| 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |      | - 9   |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.010 | 0.008 | 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 | -10 |
| 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -11 |
| 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 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 | -12 |
| 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.008 | 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 | -13 |
| 0.016 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -14 |
| 0.018 | 0.015 | 0.012 | 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 | 0.001 | -15 |
| 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -16 |
| 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -17 |
| 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -18 |
| 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -19 |
| 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -20 |
| 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -21 |
| 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -22 |
| 0.015 | 0.013 | 0.011 | 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 | 0.001 | -23 |
| 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -24 |
| 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -25 |
| 0.010 | 0.008 | 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 | -26 |
| 0.008 | 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 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -27 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -28 |
| 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -29 |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -30 |
| 0.004 | 0.004 | 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 | 0.001 | -31 |

```
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 | -32
```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.61520$  долей ПДК  
 $= 0.06152$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 550.0$  м  
 ( X-столбец 12, Y-строка 18)  $Y_m = 700.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 178 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город : 008 Карасуский район.

Объект : 0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вер.расч. :1      Расч.год: 2025      Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :2936 - Пыль древесная (1039\*)

ПДКр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

|                                        |
|----------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
|----------------------------------------|

Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]

Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]

|                               |     |   |
|-------------------------------|-----|---|
| Уоп- опасная скорость ветра [ | м/с | ] |
|-------------------------------|-----|---|

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

[illegible]

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 519:   | 763:   | 970:   | 1171:  | 1136:  | 573:   | 916:   | 891:   | 779:   | 549:   | 779:   | 983:   | 959:   | 904:   | 565:   |
| x=   | 31:    | 31:    | 31:    | 31:    | 34:    | 37:    | 37:    | 38:    | 40:    | 41:    | 41:    | 41:    | 45:    | 46:    | 51:    |
| Qc : | 0.009: | 0.010: | 0.007: | 0.004: | 0.005: | 0.010: | 0.008: | 0.009: | 0.011: | 0.010: | 0.011: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.011: |
| Cc : | 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: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1159:  | 880:   | 976:   | 870:   | 950:   | 895:   | 966:   | 886:   | 947:   | 860:   | 1116:  | 567:   | 1062:  | 580:   | 938:   |
| x=   | 52:    | 53:    | 54:    | 60:    | 61:    | 64:    | 73:    | 75:    | 75:    | 76:    | 77:    | 78:    | 80:    | 87:    | 87:    |
| Qc : | 0.005: | 0.010: | 0.008: | 0.010: | 0.008: | 0.010: | 0.009: | 0.011: | 0.009: | 0.011: | 0.006: | 0.012: | 0.007: | 0.012: | 0.010: |
| Cc : | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 852:   | 878:   | 964:   | 1105:  | 1130:  | 1074:  | 1127:  | 923:   | 1052:  | 953:   | 869:   | 551:   | 1117:  | 943:   | 842:   |
| x=   | 88:    | 88:    | 89:    | 90:    | 90:    | 92:    | 92:    | 94:    | 94:    | 100:   | 101:   | 102:   | 102:   | 103:   | 105:   |
| Qc : | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.011: | 0.007: | 0.010: | 0.012: | 0.012: | 0.006: | 0.011: | 0.013: |
| 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=   | 1067:  | 671:   | 913:   | 923:   | 565:   | 540:   | 937:   | 1035:  | 691:   | 665:   | 859:   | 927:   | 846:   | 1080:  | 458:   |
| x=   | 105:   | 106:   | 109:   | 109:   | 111:   | 113:   | 113:   | 113:   | 116:   | 118:   | 118:   | 120:   | 121:   | 123:   | 124:   |
| Qc : | 0.007: | 0.014: | 0.011: | 0.011: | 0.013: | 0.013: | 0.011: | 0.008: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.013: | 0.007: | 0.012: |
| 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=   | 1028:  | 556:   | 1050:  | 902:   | 532:   | 686:   | 859:   | 474:   | 583:   | 863:   | 478:   | 1074:  | 840:   | 1044:  | 1095:  |
| x=   | 124:   | 125:   | 125:   | 126:   | 128:   | 128:   | 129:   | 130:   | 130:   | 131:   | 133:   | 133:   | 134:   | 135:   | 136:   |
| Qc : | 0.009: | 0.014: | 0.008: | 0.012: | 0.013: | 0.015: | 0.013: | 0.012: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.008: | 0.014: | 0.009: | 0.007: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 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= | 552: | 917: | 451: | 1066: | 534: | 578: | 602: | 1018: | 856: | 1088: | 469: | 699: | 545: | 1076: | 597: |
| x= | 137: | 137: | 140: | 141:  | 142: | 142: | 142: | 143:  | 144: | 145:  | 149: | 149: | 150: | 150:  | 152: |



Qc : 0.014: 0.012: 0.012: 0.008: 0.014: 0.015: 0.015: 0.010: 0.014: 0.008: 0.013: 0.016: 0.015: 0.008: 0.016:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:

~~~~~  
y= 646: 1057: 1032: 1012: 709: 763: 660: 1049: 523: 689: 1010: 1023: 1067: 636: 654:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 152: 152: 153: 154: 156: 157: 159: 160: 161: 163: 163: 163: 163: 164: 164:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.009: 0.010: 0.011: 0.017: 0.016: 0.017: 0.010: 0.015: 0.017: 0.011: 0.011: 0.009: 0.017: 0.017:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 1146: 773: 1046: 536: 1063: 702: 1021: 1000: 648: 448: 1058: 1155: 746: 1033: 400:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 167: 168: 169: 170: 170: 172: 172: 173: 175: 177: 177: 179: 182: 182: 183:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.017: 0.011: 0.016: 0.010: 0.018: 0.011: 0.012: 0.018: 0.014: 0.010: 0.007: 0.019: 0.011: 0.013:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 461: 1013: 1135: 410: 760: 439: 1040: 1020: 407: 406: 975: 850: 1145: 1125: 451:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 185: 185: 186: 189: 189: 190: 192: 193: 195: 196: 197: 198: 198: 199: 201:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.012: 0.008: 0.013: 0.019: 0.014: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.017: 0.008: 0.008: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 1027: 388: 435: 1015: 987: 542: 794: 864: 851: 864: 1134: 964: 846: 395: 445:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 204: 206: 206: 206: 207: 208: 208: 208: 210: 210: 210: 211: 212: 213: 215:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.012: 0.013: 0.018: 0.020: 0.018: 0.018: 0.018: 0.008: 0.014: 0.019: 0.013: 0.015:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002:  
~~~~~

y= 803: 1027: 554: 379: 784: 858: 977: 1111: 1004: 422: 529: 796: 389: 1123: 435:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 215: 215: 217: 220: 220: 220: 222: 222: 223: 226: 226: 228: 229: 232: 233:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.012: 0.019: 0.013: 0.021: 0.019: 0.014: 0.010: 0.013: 0.015: 0.019: 0.021: 0.014: 0.010: 0.016:
Cc : 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~

y= 1015: 767: 542: 820: 635: 366: 413: 786: 1154: 835: 379: 423: 760: 641: 653:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      233:      235:      236:      238:      241:      242:      242:      245:      246:      247:      248:      248:      248:      249:      249:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.023: 0.021: 0.022: 0.024: 0.014: 0.015: 0.023: 0.009: 0.022: 0.014: 0.016: 0.024: 0.025: 0.025:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 810: 1168: 663: 806: 354: 778: 824: 1142: 1203: 621: 580: 398: 927: 1006: 1215:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 250: 256: 257: 258: 260: 260: 261: 261: 261: 263: 264: 266: 266: 266: 267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.008: 0.026: 0.024: 0.014: 0.025: 0.024: 0.010: 0.007: 0.026: 0.025: 0.016: 0.019: 0.015: 0.007:
Cc : 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=     1213:      367:      630:      822:     1221:      409:     1156:      594:     1017:      940:      635:     1194:      345:     1231:      789:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      269:      270:      270:      270:      270:      272:      272:      273:      273:      274:      275:      276:      277:      277:      278:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.015: 0.027: 0.025: 0.007: 0.017: 0.009: 0.026: 0.015: 0.019: 0.028: 0.008: 0.014: 0.006: 0.027:
Cc : 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.003: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1025: 390: 571: 1022: 1227: 735: 1203: 643: 359: 402: 587: 840: 912: 1211: 806:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 278: 280: 280: 282: 282: 283: 284: 285: 286: 286: 287: 289: 289: 289: 290:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.026: 0.015: 0.007: 0.030: 0.007: 0.030: 0.015: 0.017: 0.028: 0.026: 0.021: 0.007: 0.028:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.003: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.003:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=     1017:      498:      745:     1190:     1024:     1219:      853:      924:     1012:      333:      718:      986:      869:     1017:     1206:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      290:      291:      293:      293:      296:      296:      298:      298:      298:      300:      300:      300:      301:      301:      301:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.023: 0.031: 0.008: 0.015: 0.007: 0.026: 0.021: 0.016: 0.014: 0.033: 0.017: 0.025: 0.016: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 378: 1185: 520: 1021: 491: 877: 1035: 826: 1006: 348: 389: 1220: 1200: 1015: 326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 302: 303: 304: 304: 306: 306: 306: 307: 308: 309: 309: 310: 312: 313: 314:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.009: 0.026: 0.016: 0.024: 0.025: 0.015: 0.029: 0.017: 0.015: 0.017: 0.007: 0.008: 0.016: 0.014:
Cc : 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:

```

```

~~~~~
y=    730:    515:    707:    859:    367:    840:   1233:   1170:   1231:    865:   1213:   1247:    343:    378:    891:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    315:    316:    317:    317:    318:    318:    318:    320:    320:    321:    322:    322:    324:    325:    326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.035: 0.027: 0.036: 0.027: 0.016: 0.029: 0.007: 0.010: 0.007: 0.027: 0.008: 0.007: 0.015: 0.017: 0.026:
Cc : 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~

y= 718: 1187: 1225: 358: 1163: 1262: 967: 315: 1004: 1017: 1203: 690: 884: 908: 324:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 327: 330: 331: 333: 333: 333: 334: 335: 335: 337: 337: 338: 339: 339: 340:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.038: 0.009: 0.007: 0.017: 0.011: 0.006: 0.020: 0.014: 0.018: 0.017: 0.009: 0.040: 0.028: 0.025: 0.015:
Cc : 0.004: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.004: 0.003: 0.003: 0.001:
~~~~~

y=   1235:    369:   1155:   1013:   1179:   1200:   1216:    984:    348:    704:    306:    902:   1090:   1212:   1166:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    340:    342:    342:    344:    344:    344:    344:    345:    346:    349:    350:    350:    350:    350:    352:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.018: 0.011: 0.018: 0.010: 0.009: 0.008: 0.020: 0.016: 0.043: 0.014: 0.027: 0.014: 0.008: 0.011:
Cc : 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 1251: 362: 1146: 316: 1192: 1106: 672: 1085: 516: 336: 808: 1158: 1203: 1201: 685:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 352: 354: 355: 356: 358: 359: 361: 364: 365: 366: 366: 367: 367: 369: 370:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.018: 0.012: 0.015: 0.010: 0.013: 0.045: 0.014: 0.032: 0.016: 0.039: 0.011: 0.009: 0.009: 0.048:
Cc : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.001: 0.003: 0.002: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005:
~~~~~

y=    819:   1099:   1182:   1280:    349:    530:   1287:   1193:    508:    798:    658:   1271:   1119:    807:   1278:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    372:    372:    374:    374:    375:    376:    377:    380:    381:    381:    382:    385:    387:    388:    390:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.039: 0.014: 0.011: 0.006: 0.017: 0.035: 0.006: 0.010: 0.033: 0.043: 0.051: 0.006: 0.013: 0.043: 0.006:
Cc : 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.001: 0.001: 0.004: 0.001:
Фоп: 125 : 156 : 160 : 163 : 27 : 47 : 164 : 161 : 43 : 122 : 78 : 164 : 159 : 125 : 165 :
Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :10.55 : 8.74 :11.00 :11.00 :10.49 :11.00 :
~~~~~

y= 524: 670: 1318: 714: 437: 853: 1112: 1143: 1331: 1261: 449: 868: 726: 1168: 848:

```



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 482:   | 484:   | 486:   | 489:   | 490:   | 490:   | 491:   | 494:   | 496:   | 498:   | 500:   | 500:   | 501:   | 502:   | 505:   |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc : | 0.016: | 0.015: | 0.010: | 0.007: | 0.014: | 0.003: | 0.040: | 0.007: | 0.037: | 0.011: | 0.043: | 0.004: | 0.015: | 0.039: | 0.008: |
| Cc : | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.004: | 0.001: | 0.004: | 0.001: | 0.004: | 0.000: | 0.002: | 0.004: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 493:   | 1447:  | 1510:  | 1118:  | 1214:  | 1445:  | 1261:  | 450:   | 1101:  | 1197:  | 1519:  | 1424:  | 1111:  | 1206:  | 1497:  |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| x=   | 506:   | 506:   | 506:   | 508:   | 508:   | 509:   | 511:   | 512:   | 514:   | 514:   | 514:   | 517:   | 521:   | 521:   | 522:   |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc : | 0.042: | 0.004: | 0.003: | 0.015: | 0.010: | 0.004: | 0.008: | 0.034: | 0.016: | 0.011: | 0.003: | 0.004: | 0.015: | 0.011: | 0.003: |
| Cc : | 0.004: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.002: | 0.001: | 0.000: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1243:  | 1434:  | 480:   | 1250:  | 1235:  | 1507:  | 1185:  | 1488:  | 1405:  | 1243:  | 1082:  | 1194:  | 1041:  | 1178:  | 1419:  |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| x=   | 523:   | 525:   | 526:   | 528:   | 529:   | 530:   | 533:   | 533:   | 534:   | 537:   | 541:   | 541:   | 542:   | 543:   | 543:   |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc : | 0.009: | 0.004: | 0.040: | 0.008: | 0.009: | 0.003: | 0.012: | 0.003: | 0.004: | 0.009: | 0.017: | 0.011: | 0.021: | 0.012: | 0.004: |
| Cc : | 0.001: | 0.000: | 0.004: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.000: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1499:  | 979:   | 1095:  | 1186:  | 1220:  | 1055:  | 1472:  | 1393:  | 990:   | 1031:  | 1229:  | 1071:  | 1166:  | 1405:  | 1219:  |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| x=   | 545:   | 548:   | 549:   | 550:   | 551:   | 552:   | 552:   | 553:   | 554:   | 556:   | 558:   | 559:   | 561:   | 561:   | 565:   |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc : | 0.003: | 0.028: | 0.016: | 0.012: | 0.010: | 0.019: | 0.003: | 0.004: | 0.026: | 0.022: | 0.010: | 0.018: | 0.012: | 0.004: | 0.010: |
| Cc : | 0.000: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.000: | 0.000: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.000: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1483:  | 966:   | 1047:  | 1387:  | 1175:  | 1026:  | 1083:  | 1463:  | 1226:  | 976:   | 1040:  | 1397:  | 1472:  | 1058:  | 1205:  |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| x=   | 566:   | 567:   | 567:   | 567:   | 569:   | 570:   | 570:   | 571:   | 572:   | 575:   | 579:   | 579:   | 581:   | 584:   | 584:   |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc : | 0.003: | 0.029: | 0.020: | 0.004: | 0.012: | 0.022: | 0.017: | 0.003: | 0.010: | 0.028: | 0.021: | 0.004: | 0.003: | 0.019: | 0.011: |
| Cc : | 0.000: | 0.003: | 0.002: | 0.000: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.000: | 0.001: | 0.003: | 0.002: | 0.000: | 0.000: | 0.002: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1371:  | 1449:  | 1013:  | 1067:  | 380:   | 1213:  | 1383:  | 1063:  | 1455:  | 1007:  | 1026:  | 1045:  | 1368:  | 392:   | 1017:  |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| x=   | 586:   | 588:   | 591:   | 591:   | 592:   | 593:   | 595:   | 597:   | 599:   | 600:   | 600:   | 601:   | 601:   | 605:   | 606:   |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc : | 0.005: | 0.004: | 0.023: | 0.018: | 0.024: | 0.010: | 0.004: | 0.019: | 0.003: | 0.024: | 0.022: | 0.020: | 0.005: | 0.025: | 0.023: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.000: | 0.002: | 0.000: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.000: | 0.003: | 0.002: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1437:  | 370:   | 1055:  | 1376:  | 1004:  | 1444:  | 1014:  | 1047:  | 1357:  | 349:   | 991:   | 383:   | 1043:  | 1363:  | 1421:  |
| x=   | 607:   | 608:   | 609:   | 609:   | 610:   | 614:   | 617:   | 617:   | 617:   | 620:   | 621:   | 623:   | 625:   | 625:   | 625:   |
| Qc : | 0.004: | 0.023: | 0.019: | 0.005: | 0.024: | 0.004: | 0.023: | 0.020: | 0.005: | 0.020: | 0.025: | 0.024: | 0.020: | 0.005: | 0.004: |
| Cc : | 0.000: | 0.002: | 0.002: | 0.000: | 0.002: | 0.000: | 0.002: | 0.002: | 0.000: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1005:  | 1071:  | 1430:  | 984:   | 337:   | 374:   | 1342:  | 1413:  | 1066:  | 414:   | 997:   | 1350:  | 1421:  | 362:   | 434:   |
| x=   | 629:   | 632:   | 633:   | 634:   | 638:   | 638:   | 638:   | 638:   | 640:   | 641:   | 643:   | 644:   | 645:   | 652:   | 652:   |
| Qc : | 0.023: | 0.017: | 0.004: | 0.026: | 0.019: | 0.022: | 0.005: | 0.004: | 0.018: | 0.027: | 0.024: | 0.005: | 0.004: | 0.021: | 0.029: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.000: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.000: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.000: | 0.000: | 0.002: | 0.003: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1399:  | 403:   | 1325:  | 1407:  | 1388:  | 1334:  | 423:   | 1397:  | 197:   | 1299:  | 195:   | 362:   | 1311:  | 1369:  | 217:   |
| x=   | 656:   | 662:   | 662:   | 664:   | 669:   | 670:   | 673:   | 677:   | 681:   | 686:   | 690:   | 692:   | 693:   | 695:   | 696:   |
| Qc : | 0.004: | 0.025: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.026: | 0.004: | 0.011: | 0.006: | 0.011: | 0.020: | 0.006: | 0.004: | 0.011: |
| Cc : | 0.000: | 0.002: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.003: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.000: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 451:   | 194:   | 1379:  | 212:   | 355:   | 383:   | 464:   | 1284:  | 191:   | 206:   | 1296:  | 203:   | 1356:  | 373:   | 435:   |
| x=   | 698:   | 701:   | 701:   | 704:   | 704:   | 705:   | 708:   | 708:   | 709:   | 709:   | 715:   | 717:   | 717:   | 718:   | 719:   |
| Qc : | 0.028: | 0.010: | 0.004: | 0.011: | 0.019: | 0.021: | 0.029: | 0.006: | 0.010: | 0.011: | 0.006: | 0.011: | 0.005: | 0.019: | 0.025: |
| Cc : | 0.003: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.002: | 0.002: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1364:  | 449:   | 1340:  | 162:   | 415:   | 358:   | 1347:  | 1329:  | 178:   | 370:   | 153:   | 1339:  | 158:   | 431:   | 403:   |
| x=   | 722:   | 731:   | 735:   | 738:   | 740:   | 742:   | 744:   | 747:   | 749:   | 750:   | 751:   | 754:   | 756:   | 756:   | 759:   |
| Qc : | 0.004: | 0.025: | 0.005: | 0.008: | 0.022: | 0.017: | 0.005: | 0.005: | 0.009: | 0.018: | 0.007: | 0.005: | 0.008: | 0.022: | 0.020: |
| Cc : | 0.000: | 0.003: | 0.000: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.002: | 0.002: |

~~~~~

|    |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |       |      |      |
|----|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|
| y= | 171: | 341: | 170: | 1316: | 148: | 436: | 421: | 354: | 1324: | 160: | 454: | 540: | 1307: | 325: | 426: |
| x= | 761: | 761: | 766: | 768:  | 770: | 770: | 772: | 773: | 775:  | 779: | 781: | 781: | 781:  | 783: | 785: |

Qc : 0.008: 0.016: 0.008: 0.005: 0.007: 0.022: 0.020: 0.016: 0.005: 0.007: 0.022: 0.029: 0.005: 0.014: 0.020:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1315: | 136:  | 339:  | 314:  | 445:  | 530:  | 1294: | 187:  | 150:  | 562:  | 409:  | 1301: | 328:  | 125:  | 201:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 787:  | 791:  | 792:  | 797:  | 797:  | 798:  | 799:  | 800:  | 801:  | 801:  | 802:  | 806:  | 808:  | 809:  | 811:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.005: 0.006: 0.015: 0.013: 0.020: 0.026: 0.005: 0.008: 0.007: 0.028: 0.018: 0.005: 0.014: 0.006: 0.008:  
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 182:  | 176:  | 424:  | 139:  | 393:  | 554:  | 194:  | 514:  | 188:  | 167:  | 410:  | 165:  | 179:  | 106:  | 177:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 812:  | 816:  | 816:  | 818:  | 820:  | 820:  | 821:  | 824:  | 825:  | 830:  | 832:  | 834:  | 838:  | 839:  | 841:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.008: 0.007: 0.018: 0.006: 0.016: 0.025: 0.008: 0.023: 0.007: 0.007: 0.017: 0.007: 0.007: 0.005: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 331:  | 161:  | 511:  | 82:   | 465:  | 100:  | 123:  | 326:  | 173:  | 472:  | 552:  | 79:   | 273:  | 479:  | 104:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 843:  | 844:  | 844:  | 846:  | 847:  | 850:  | 850:  | 850:  | 852:  | 853:  | 853:  | 855:  | 859:  | 859:  | 861:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.013: 0.006: 0.021: 0.005: 0.018: 0.005: 0.005: 0.012: 0.007: 0.018: 0.022: 0.005: 0.010: 0.018: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.000: 0.002: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.000: 0.001: 0.002: 0.000:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 117:  | 353:  | 472:  | 540:  | 444:  | 347:  | 262:  | 100:  | 290:  | 85:   | 455:  | 307:  | 131:  | 281:  | 599:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 861:  | 864:  | 865:  | 865:  | 868:  | 869:  | 870:  | 871:  | 871:  | 880:  | 880:  | 883:  | 884:  | 884:  | 887:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.005: 0.013: 0.018: 0.021: 0.016: 0.013: 0.009: 0.005: 0.011: 0.004: 0.016: 0.011: 0.005: 0.010: 0.021:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 97:   | 422:  | 146:  | 325:  | 72:   | 299:  | 121:  | 613:  | 394:  | 432:  | 69:   | 505:  | 300:  | 86:   | 316:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 889:  | 890:  | 894:  | 895:  | 896:  | 896:  | 898:  | 900:  | 901:  | 901:  | 902:  | 902:  | 903:  | 906:  | 906:  |
|    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

Qc : 0.005: 0.014: 0.005: 0.011: 0.004: 0.010: 0.005: 0.020: 0.013: 0.014: 0.004: 0.017: 0.010: 0.004: 0.011:  
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.002: 0.001: 0.000: 0.001:  
~~~~~

|    |      |      |      |     |     |      |      |     |      |      |      |      |      |      |     |
|----|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|
| y= | 405: | 587: | 138: | 80: | 79: | 311: | 511: | 58: | 379: | 601: | 626: | 292: | 224: | 119: | 70: |
|----|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 906: 906: 908: 911: 912: 913: 915: 916: 918: 918: 919: 920: 921: 922: 926:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.019: 0.005: 0.004: 0.004: 0.010: 0.016: 0.004: 0.012: 0.018: 0.018: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      306:      642:      388:      130:      236:      219:      619:      478:      662:      230:      214:      482:      578:      634:      105:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      928:      928:      929:      930:      930:      932:      932:      933:      940:      941:      942:      944:      944:      944:      945:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.018: 0.012: 0.005: 0.007: 0.006: 0.017: 0.014: 0.017: 0.006: 0.006: 0.014: 0.016: 0.017: 0.004:
Cc : 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 226: 224: 394: 208: 90: 116: 589: 679: 653: 203: 217: 675: 103: 403: 565:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 948: 949: 950: 951: 952: 953: 953: 953: 955: 956: 958: 958: 960: 961: 962:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.011: 0.006: 0.004: 0.004: 0.015: 0.016: 0.016: 0.006: 0.006: 0.016: 0.004: 0.011: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      383:      84:      217:      670:      577:      194:      97:      711:      393:      81:      13:      207:      91:      1270:      72:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      965:      966:      966:      967:      970:      972:      973:      974:      975:      976:      977:      981:      984:      985:      988:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.004: 0.006: 0.015: 0.014: 0.005: 0.004: 0.015: 0.011: 0.004: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 728: 27: 699: 327: 84: 3: 1260: 538: 1290: 325: 339: 667: 219: 716: 319:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 988: 990: 990: 994: 996: 997: 998: 1000: 1001: 1002: 1003: 1004: 1005: 1005: 1008:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.003: 0.014: 0.007: 0.004: 0.003: 0.004: 0.012: 0.004: 0.007: 0.008: 0.013: 0.005: 0.013: 0.007:
Cc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      551:      13:      333:      213:      528:      1280:      233:      327:      678:      312:      689:      541:      652:      226:      320:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      1008:      1009:      1009:      1015:      1015:      1015:      1016:      1016:      1016:      1018:      1021:      1024:      1024:      1026:      1026:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.003: 0.007: 0.005: 0.012: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.006: 0.013: 0.011: 0.012: 0.005: 0.006:
Cc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:
~~~~~

```



```

~~~~~
y=    304:    47:    464:    685:    706:    666:    300:    39:    319:    473:    796:    63:    138:    701:    186:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1027:   1028:   1030:   1032:   1032:   1035:   1036:   1037:   1037:   1037:   1038:   1041:   1042:   1042:   1045:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.003: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.006: 0.003: 0.006: 0.010: 0.011: 0.003: 0.004: 0.012: 0.004:
Cc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000:
~~~~~

y= 453: 295: 314: 1337: 56: 150: 789: 444: 197: 462: 819: 177: 306: 291: 128:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1045: 1046: 1046: 1048: 1049: 1052: 1052: 1053: 1054: 1054: 1054: 1055: 1055: 1056: 1057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.006: 0.006: 0.003: 0.003: 0.004: 0.011: 0.008: 0.004: 0.008: 0.011: 0.004: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

y=   1334:    459:    285:    464:    300:   1360:    188:    141:    164:    438:    810:    280:    723:    298:    102:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1058:   1060:   1062:   1063:   1064:   1065:   1066:   1067:   1068:   1068:   1069:   1070:   1071:   1072:   1074:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.008: 0.005: 0.008: 0.005: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.007: 0.010: 0.005: 0.010: 0.005: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

y= 161: 1352: 157: 456: 291: 180: 735: 115: 118: 495: 154: 713: 176: 97: 169:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1074: 1074: 1078: 1079: 1080: 1081: 1081: 1082: 1084: 1084: 1085: 1085: 1086: 1088: 1088:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.003: 0.004: 0.007: 0.005: 0.004: 0.010: 0.003: 0.003: 0.008: 0.004: 0.010: 0.004: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=    164:    506:    726:    108:    754:    482:    697:    771:    748:    494:    688:    713:    738:    763:    680:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1095:   1095:   1095:   1097:   1097:   1099:   1099:   1110:   1111:   1112:   1112:   1113:   1119:   1121:   1123:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.007: 0.009: 0.003: 0.009: 0.007: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 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:
~~~~~

y= 703: 746: 674: 697: 727: 74: 454: 86: 660: 735: 68: 690: 463: 448: 721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1123: 1126: 1135: 1135: 1135: 1136: 1137: 1141: 1142: 1142: 1145: 1145: 1147: 1149: 1151:

```







Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 86  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

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

```

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

```

[illegible][illegible]

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 819:   | 858:   | 897:   | 937:   | 976:   | 1015:  | 1054:  | 1093:  | 1128:  | 1163:  | 1197:  | 1232:  | 1266:  | 1301:  | 1336:  |
| x=   | 352:   | 380:   | 408:   | 436:   | 464:   | 492:   | 520:   | 548:   | 578:   | 609:   | 640:   | 670:   | 701:   | 732:   | 762:   |
| Qc : | 0.036: | 0.035: | 0.033: | 0.030: | 0.026: | 0.023: | 0.019: | 0.016: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.009: | 0.007: | 0.006: | 0.005: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: |

[illegible]

```

~~~~~
y= 1244: 1199: 1153: 1113: 1073: 1034: 991: 949: 906: 863: 821: 779: 737: 699: 661:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1262: 1276: 1290: 1290: 1291: 1291: 1285: 1280: 1274: 1268: 1248: 1229: 1210: 1181: 1153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

~~~~~
y= 623: 585: 550: 515: 480: 445: 410: 375: 340: 306: 272:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1124: 1096: 1069: 1042: 1015: 988: 961: 934: 903: 872: 841:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 334.0 м, Y= 776.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03632 доли ПДК |
|                                     | 0.00363 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 111 град.  
 и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6026 | П1  | 0.0017     | 0.036318     | 100.0    | 100.0  | 21.3633041  |
|      |             |     | В сумме =  | 0.036318     | 100.0    |        |             |

~~~~~

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

Примесь :2936 - Пыль древесная (1039\*)

ПДКр для примеси 2936 = 0.1 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 11.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.04148 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00415 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 9 град.

и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6026 | П1  | 0.0017     | 0.041481     | 100.0    | 100.0  | 24.4003429  |
|      |             |     | В сумме =  | 0.041481     | 100.0    |        |             |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.02465 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00246 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 198 град.

и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6026 | П1  | 0.0017     | 0.024647     | 100.0    | 100.0  | 14.4981031  |
|      |             |     | В сумме =  | 0.024647     | 100.0    |        |             |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00400 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00040 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 218 град.

и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6026 | П1  | 0.0017     | 0.004004     | 100.0    | 100.0  | 2.3550403   |
|      |             |     | В сумме =  | 0.004004     | 100.0    |        |             |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02034 доли ПДК |
|                                     | 0.00203 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 279 град.

и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6026 | П1  | 0.0017     | 0.020339     | 100.0    | 100.0  | 11.9643269  |
|      |             |     | В сумме =  | 0.020339     | 100.0    |        |             |

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01552 доли ПДК |
|                                     | 0.00155 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 15 град.

и скорости ветра 11.00 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6026 | П1  | 0.0017     | 0.015517     | 100.0    | 100.0  | 9.1277819   |
|      |             |     | В сумме =  | 0.015517     | 100.0    |        |             |

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01470 доли ПДК |
|                                     | 0.00147 мг/м3        |



Достигается при опасном направлении 183 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000301 6026 | П1  | 0.0017     | 0.014701     | 100.0    | 100.0  | 8.6475210     |
|      |             |     | В сумме =  | 0.014701     | 100.0    |        |               |

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00235 доли ПДК |
|                                     | 0.00023 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 222 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000301 6026 | П1  | 0.0017     | 0.002345     | 100.0    | 100.0  | 1.3795172     |
|      |             |     | В сумме =  | 0.002345     | 100.0    |        |               |

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00952 доли ПДК |
|                                     | 0.00095 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 284 град.  
и скорости ветра 11.00 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000301 6026 | П1  | 0.0017     | 0.009521     | 100.0    | 100.0  | 5.6007261     |
|      |             |     | В сумме =  | 0.009521     | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.  
 Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47  
 Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)  
 ПДКр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код         | Тип | H    | D    | Wo    | V1     | T     | X1  | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|------|------|-------|--------|-------|-----|------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об>П>~<Ис> | ~   | ~    | ~    | ~     | ~      | градС | ~   | ~    | ~  | ~  | гр. | ~   | ~     | ~  | ~         |
| 000301 0005 | T   | 24.0 | 0.28 | 17.15 | 1.06   | 0.0   | 679 | 728  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0530000 |
| 000301 0006 | T   | 24.0 | 0.28 | 17.15 | 1.06   | 0.0   | 824 | 913  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0530000 |
| 000301 0007 | T   | 15.0 | 0.42 | 5.44  | 0.7537 | 90.0  | 735 | 793  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0410000 |
| 000301 0008 | T   | 15.0 | 0.42 | 5.44  | 0.7537 | 90.0  | 602 | 624  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0480000 |
| 000301 0009 | T   | 15.0 | 0.42 | 5.44  | 0.7537 | 90.0  | 898 | 847  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0830000 |
| 000301 0010 | T   | 15.0 | 0.42 | 7.62  | 1.06   | 0.0   | 768 | 679  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.1270000 |
| 000301 0011 | T   | 15.0 | 0.42 | 5.44  | 0.7537 | 90.0  | 758 | 674  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0200000 |
| 000301 0012 | T   | 15.0 | 0.42 | 7.62  | 1.06   | 0.0   | 912 | 1018 |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.1270000 |
| 000301 0013 | T   | 15.0 | 0.42 | 5.44  | 0.7537 | 90.0  | 916 | 1024 |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0150000 |
| 000301 0014 | T   | 24.0 | 0.28 | 17.15 | 1.06   | 0.0   | 661 | 702  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0530000 |
| 000301 0015 | T   | 24.0 | 0.28 | 22.12 | 1.36   | 0.0   | 666 | 695  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0680000 |
| 000301 0016 | T   | 24.0 | 0.25 | 7.08  | 0.3475 | 0.0   | 606 | 636  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0170000 |
| 000301 0017 | T   | 24.0 | 0.30 | 7.86  | 0.5556 | 0.0   | 611 | 641  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0170000 |
| 000301 0018 | T   | 10.0 | 0.28 | 13.99 | 0.8614 | 0.0   | 623 | 654  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0430000 |
| 000301 0019 | T   | 10.0 | 0.28 | 6.50  | 0.4002 | 0.0   | 626 | 644  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0200000 |
| 000301 0020 | T   | 15.0 | 0.28 | 21.92 | 1.35   | 0.0   | 702 | 752  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0610000 |
| 000301 0021 | T   | 10.0 | 0.28 | 25.92 | 1.60   | 0.0   | 705 | 750  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0720000 |
| 000301 0022 | T   | 10.0 | 0.28 | 22.03 | 1.36   | 0.0   | 711 | 745  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0610000 |
| 000301 0023 | T   | 10.0 | 0.28 | 15.12 | 0.9310 | 0.0   | 711 | 742  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0420000 |
| 000301 0024 | T   | 10.0 | 0.28 | 18.87 | 1.16   | 0.0   | 656 | 701  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0520000 |
| 000301 0025 | T   | 10.0 | 0.28 | 17.06 | 1.05   | 0.0   | 652 | 694  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0470000 |
| 000301 0026 | T   | 10.0 | 0.28 | 15.03 | 0.9255 | 0.0   | 645 | 684  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0470000 |
| 000301 0027 | T   | 10.0 | 0.28 | 21.21 | 1.31   | 0.0   | 661 | 687  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0590000 |
| 000301 0028 | T   | 24.0 | 0.28 | 20.31 | 1.25   | 0.0   | 655 | 682  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0560000 |
| 000301 0029 | T   | 24.0 | 0.30 | 13.17 | 0.9309 | 0.0   | 641 | 664  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0420000 |
| 000301 0030 | T   | 24.0 | 0.30 | 17.14 | 1.21   | 0.0   | 637 | 663  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0550000 |
| 000301 0031 | T   | 24.0 | 0.30 | 17.14 | 1.21   | 0.0   | 666 | 705  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0550000 |
| 000301 0032 | T   | 15.0 | 0.28 | 17.15 | 1.06   | 0.0   | 655 | 687  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0480000 |
| 000301 0033 | T   | 24.0 | 0.30 | 8.85  | 0.6256 | 0.0   | 706 | 733  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0280000 |
| 000301 0034 | T   | 24.0 | 0.31 | 17.90 | 1.39   | 0.0   | 701 | 739  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0630000 |
| 000301 0035 | T   | 10.0 | 0.25 | 27.18 | 1.33   | 0.0   | 696 | 744  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0800000 |
| 000301 0040 | T   | 16.0 | 0.31 | 2.96  | 0.2307 | 0.0   | 707 | 736  |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.0320000 |
| 000301 6004 | П1  | 0.0  |      |       |        | 0.0   | 817 | 915  | 15 | 7  | 47  | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0005800 |

|        |      |    |     |     |     |      |
|--------|------|----|-----|-----|-----|------|
| 000301 | 6006 | П1 | 0.0 | 0.0 | 741 | 801  |
| 000301 | 6009 | П1 | 0.0 | 0.0 | 608 | 616  |
| 000301 | 6011 | П1 | 0.0 | 0.0 | 910 | 831  |
| 000301 | 6013 | П1 | 0.0 | 0.0 | 879 | 853  |
| 000301 | 6015 | П1 | 0.0 | 0.0 | 783 | 664  |
| 000301 | 6017 | П1 | 0.0 | 0.0 | 784 | 681  |
| 000301 | 6019 | П1 | 0.0 | 0.0 | 904 | 1032 |
| 000301 | 6021 | П1 | 0.0 | 0.0 | 932 | 1011 |
| 000301 | 6024 | П1 | 0.0 | 0.0 | 650 | 653  |
| 000301 | 6029 | П1 | 0.0 | 0.0 | 670 | 715  |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025

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 См - концентрация одиночного источника,  
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М

| Источники |        |          |          |      | Их расчетные параметры |             |             |
|-----------|--------|----------|----------|------|------------------------|-------------|-------------|
| Номер     | Код    |          | М        | Тип  | См                     | Um          | Xm          |
| -п/п-     | <об-   | <п>-<ис> | -----    | ---- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] -- |
| 1         | 000301 | 0005     | 0.053000 | Т    | 0.022968               | 0.50        | 102.6       |
| 2         | 000301 | 0006     | 0.053000 | Т    | 0.022968               | 0.50        | 102.6       |
| 3         | 000301 | 0007     | 0.041000 | Т    | 0.058662               | 0.95        | 67.3        |
| 4         | 000301 | 0008     | 0.048000 | Т    | 0.068678               | 0.95        | 67.3        |
| 5         | 000301 | 0009     | 0.083000 | Т    | 0.118755               | 0.95        | 67.3        |
| 6         | 000301 | 0010     | 0.127000 | Т    | 0.164787               | 0.50        | 64.1        |
| 7         | 000301 | 0011     | 0.020000 | Т    | 0.028616               | 0.95        | 67.3        |
| 8         | 000301 | 0012     | 0.127000 | Т    | 0.164787               | 0.50        | 64.1        |
| 9         | 000301 | 0013     | 0.015000 | Т    | 0.021462               | 0.95        | 67.3        |
| 10        | 000301 | 0014     | 0.053000 | Т    | 0.022968               | 0.50        | 102.6       |
| 11        | 000301 | 0015     | 0.068000 | Т    | 0.029468               | 0.50        | 102.6       |
| 12        | 000301 | 0016     | 0.017000 | Т    | 0.007367               | 0.50        | 102.6       |
| 13        | 000301 | 0017     | 0.017000 | Т    | 0.007367               | 0.50        | 102.6       |
| 14        | 000301 | 0018     | 0.043000 | Т    | 0.141638               | 0.51        | 43.5        |
| 15        | 000301 | 0019     | 0.020000 | Т    | 0.066839               | 0.50        | 42.8        |
| 16        | 000301 | 0020     | 0.061000 | Т    | 0.073461               | 0.53        | 68.2        |

14

[illegible]

|       |                                           |        |      |                    |    |  |          |  |      |  |       |
|-------|-------------------------------------------|--------|------|--------------------|----|--|----------|--|------|--|-------|
|       | 17                                        | 000301 | 0021 | 0.072000           | T  |  | 0.093452 |  | 0.94 |  | 80.7  |
|       | 18                                        | 000301 | 0022 | 0.061000           | T  |  | 0.103097 |  | 0.80 |  | 68.6  |
|       | 19                                        | 000301 | 0023 | 0.042000           | T  |  | 0.124228 |  | 0.55 |  | 47.1  |
|       | 20                                        | 000301 | 0024 | 0.052000           | T  |  | 0.111555 |  | 0.69 |  | 58.7  |
|       | 21                                        | 000301 | 0025 | 0.047000           | T  |  | 0.117021 |  | 0.62 |  | 53.1  |
|       | 22                                        | 000301 | 0026 | 0.047000           | T  |  | 0.140184 |  | 0.55 |  | 46.8  |
|       | 23                                        | 000301 | 0027 | 0.059000           | T  |  | 0.105838 |  | 0.77 |  | 66.0  |
|       | 24                                        | 000301 | 0028 | 0.056000           | T  |  | 0.024268 |  | 0.50 |  | 102.6 |
|       | 25                                        | 000301 | 0029 | 0.042000           | T  |  | 0.018201 |  | 0.50 |  | 102.6 |
|       | 26                                        | 000301 | 0030 | 0.055000           | T  |  | 0.023834 |  | 0.50 |  | 102.6 |
|       | 27                                        | 000301 | 0031 | 0.055000           | T  |  | 0.023834 |  | 0.50 |  | 102.6 |
|       | 28                                        | 000301 | 0032 | 0.048000           | T  |  | 0.062282 |  | 0.50 |  | 64.1  |
|       | 29                                        | 000301 | 0033 | 0.028000           | T  |  | 0.012134 |  | 0.50 |  | 102.6 |
|       | 30                                        | 000301 | 0034 | 0.063000           | T  |  | 0.027301 |  | 0.50 |  | 102.6 |
|       | 31                                        | 000301 | 0035 | 0.080000           | T  |  | 0.115751 |  | 0.88 |  | 75.5  |
|       | 32                                        | 000301 | 0040 | 0.032000           | T  |  | 0.035717 |  | 0.50 |  | 68.4  |
|       | 33                                        | 000301 | 6004 | 0.000580           | П1 |  | 0.124293 |  | 0.50 |  | 5.7   |
|       | 34                                        | 000301 | 6006 | 0.004000           | П1 |  | 0.857197 |  | 0.50 |  | 5.7   |
|       | 35                                        | 000301 | 6009 | 0.004000           | П1 |  | 0.857197 |  | 0.50 |  | 5.7   |
|       | 36                                        | 000301 | 6011 | 0.000430           | П1 |  | 0.092149 |  | 0.50 |  | 5.7   |
|       | 37                                        | 000301 | 6013 | 0.004000           | П1 |  | 0.857197 |  | 0.50 |  | 5.7   |
|       | 38                                        | 000301 | 6015 | 0.001730           | П1 |  | 0.370737 |  | 0.50 |  | 5.7   |
|       | 39                                        | 000301 | 6017 | 0.008000           | П1 |  | 1.714393 |  | 0.50 |  | 5.7   |
|       | 40                                        | 000301 | 6019 | 0.002880           | П1 |  | 0.617181 |  | 0.50 |  | 5.7   |
|       | 41                                        | 000301 | 6021 | 0.004000           | П1 |  | 0.857197 |  | 0.50 |  | 5.7   |
|       | 42                                        | 000301 | 6024 | 0.002300           | П1 |  | 0.492888 |  | 0.50 |  | 5.7   |
|       | 43                                        | 000301 | 6029 | 0.000580           | П1 |  | 0.124293 |  | 0.50 |  | 5.7   |
| ~~~~~ |                                           |        |      |                    |    |  |          |  |      |  |       |
|       | Суммарный Mq =                            |        |      | 1.717500 г/с       |    |  |          |  |      |  |       |
|       | Сумма См по всем источникам =             |        |      | 9.124207 долей ПДК |    |  |          |  |      |  |       |
|       | -----                                     |        |      |                    |    |  |          |  |      |  |       |
|       | Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |      | 0.54 м/с           |    |  |          |  |      |  |       |
| ~~~~~ |                                           |        |      |                    |    |  |          |  |      |  |       |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025

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

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  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
84

Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1550 с шагом 50  
 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 11.0(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.54 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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= 850, Y= 775

размеры: длина(по X)= 1700, ширина(по Y)= 1550, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

### Расшифровка\_обозначений

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

| ~~~~~~ |  
 | -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
 | ~~~~~~ |

|           |          |        |                                                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|-----------|----------|--------|---------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|
| у= 1550 : | Y-строка | 1      | Смах= 0.131 долей ПДК (x= 1100.0; напр.ветра=205) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| -----:    |          |        |                                                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| х= 0 :    | 50:      | 100:   | 150:                                              | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |        |  |  |
| -----:    | -----:   | -----: | -----:                                            | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |        |  |  |
| Qс :      | 0.087:   | 0.089: | 0.092:                                            | 0.094: | 0.097: | 0.101: | 0.104: | 0.108: | 0.111: | 0.114: | 0.117: | 0.119: | 0.121: | 0.123: | 0.124: | 0.124: |  |  |
| Сс :      | 0.043:   | 0.045: | 0.046:                                            | 0.047: | 0.049: | 0.050: | 0.052: | 0.054: | 0.056: | 0.057: | 0.058: | 0.060: | 0.061: | 0.061: | 0.062: | 0.062: |  |  |
| Фоп:      | 141 :    | 143 :  | 145 :                                             | 147 :  | 150 :  | 152 :  | 155 :  | 158 :  | 161 :  | 164 :  | 167 :  | 171 :  | 174 :  | 177 :  | 181 :  | 184 :  |  |  |
| Уоп:      | 7.72 :   | 7.31 : | 6.96 :                                            | 6.61 : | 3.71 : | 3.46 : | 3.38 : | 3.28 : | 3.19 : | 3.14 : | 3.11 : | 3.10 : | 3.09 : | 3.09 : | 3.02 : | 3.10 : |  |  |
| :         | :        | :      | :                                                 | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |  |  |
| Ви :      | 0.007:   | 0.007: | 0.008:                                            | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |  |  |

Ки : 0010 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :  
 Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :

~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.124: 0.125: 0.125: 0.126: 0.128: 0.130: 0.131: 0.130: 0.129: 0.126: 0.123: 0.119: 0.114: 0.109: 0.105: 0.101:  
 Cc : 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051:  
 Фоп: 187 : 190 : 193 : 196 : 199 : 202 : 205 : 208 : 211 : 213 : 216 : 218 : 220 : 222 : 224 : 226 :  
 Уоп: 3.10 : 2.90 : 2.96 : 2.89 : 2.93 : 3.09 : 3.56 : 3.72 : 4.07 : 4.23 : 6.10 : 6.57 : 7.07 : 7.59 : 8.08 : 8.61 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :  
 Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0012 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0021 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0021 : 0010 : 0021 : 0010 : 0010 : 0010 : 0009 : 0009 :

~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.097: 0.093: 0.090:  
 Cc : 0.049: 0.047: 0.045:  
 Фоп: 228 : 229 : 231 :  
 Уоп: 9.00 : 9.59 : 10.09 :  
 : : : :  
 Ви : 0.008: 0.007: 0.006:  
 Ки : 0012 : 0009 : 0012 :  
 Ви : 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки : 0035 : 0012 : 0009 :  
 Ви : 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки : 0009 : 0035 : 0035 :  
 ~~~~~

y= 1500 : Y-строка 2 Стах= 0.143 долей ПДК (x= 1100.0; напр.ветра=206)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.090: 0.093: 0.095: 0.099: 0.103: 0.108: 0.112: 0.116: 0.120: 0.124: 0.127: 0.130: 0.132: 0.134: 0.135: 0.136:  
 Cc : 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.063: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068:  
 Фоп: 139 : 141 : 143 : 146 : 148 : 151 : 154 : 157 : 160 : 163 : 167 : 170 : 174 : 177 : 181 : 184 :  
 Уоп: 7.28 : 6.84 : 3.81 : 3.63 : 3.30 : 3.18 : 3.11 : 3.04 : 2.92 : 2.87 : 2.83 : 2.80 : 2.79 : 2.71 : 2.65 : 2.59 :



|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви | : 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Ки | : 0010 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви | : 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Ки | : 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |
| Ви | : 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Ки | : 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 800:     | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qс   | : 0.136: | 0.136: | 0.136: | 0.138: | 0.140: | 0.142: | 0.143: | 0.142: | 0.139: | 0.135: | 0.129: | 0.124: | 0.118: | 0.113: | 0.108: | 0.104: |
| Сс   | : 0.068: | 0.068: | 0.068: | 0.069: | 0.070: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.070: | 0.067: | 0.065: | 0.062: | 0.059: | 0.056: | 0.054: | 0.052: |
| Фоп: | 188 :    | 191 :  | 194 :  | 197 :  | 200 :  | 203 :  | 206 :  | 209 :  | 212 :  | 215 :  | 218 :  | 220 :  | 222 :  | 224 :  | 226 :  | 228 :  |
| Uоп: | 2.88 :   | 2.69 : | 2.58 : | 2.46 : | 2.55 : | 2.79 : | 2.95 : | 3.47 : | 3.67 : | 4.03 : | 4.23 : | 6.06 : | 6.63 : | 7.15 : | 7.71 : | 8.16 : |
| Ви   | : 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.015: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.013: | 0.011: | 0.010: | 0.008: | 0.008: |
| Ки   | : 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : |
| Ви   | : 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Ки   | : 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0009 : | 0009 : |
| Ви   | : 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Ки   | : 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0009 : | 0035 : | 0035 : |

|      |          |        |        |
|------|----------|--------|--------|
| x=   | 1600:    | 1650:  | 1700:  |
| Qс   | : 0.099: | 0.095: | 0.091: |
| Сс   | : 0.050: | 0.048: | 0.046: |
| Фоп: | 230 :    | 231 :  | 233 :  |
| Uоп: | 8.71 :   | 9.24 : | 9.70 : |
| Ви   | : 0.007: | 0.007: | 0.006: |
| Ки   | : 0012 : | 0009 : | 0009 : |
| Ви   | : 0.007: | 0.006: | 0.006: |
| Ки   | : 0009 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви   | : 0.007: | 0.006: | 0.006: |
| Ки   | : 0035 : | 0010 : | 0012 : |

|    |          |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1450 :   | Y-строка 3 Стах= 0.158 долей ПДК (x= 1050.0; напр.ветра=204) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= | 0 :      | 50:                                                          | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qс | : 0.093: | 0.096:                                                       | 0.101: | 0.106: | 0.110: | 0.115: | 0.120: | 0.125: | 0.130: | 0.135: | 0.139: | 0.142: | 0.145: | 0.147: | 0.148: | 0.149: |
| Сс | : 0.047: | 0.048:                                                       | 0.050: | 0.053: | 0.055: | 0.058: | 0.060: | 0.063: | 0.065: | 0.067: | 0.069: | 0.071: | 0.073: | 0.074: | 0.074: | 0.074: |

|      |         |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |
|------|---------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|
| Фоп: | 137     | : | 139   | : | 142   | : | 144   | : | 147   | : | 149   | : | 152   | : | 155   | : | 159   | : | 162   | : | 166   | : | 169   | : | 173   | : | 177   | : | 181   | : | 184   | : |
| Uоп: | 6.79    | : | 3.74  | : | 3.33  | : | 3.21  | : | 3.05  | : | 2.92  | : | 2.84  | : | 2.75  | : | 2.70  | : | 2.62  | : | 2.55  | : | 2.42  | : | 2.36  | : | 2.34  | : | 2.36  | : | 2.38  | : |
|      | :       | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     |   |
| Ви   | : 0.008 | : | 0.008 | : | 0.008 | : | 0.009 | : | 0.009 | : | 0.010 | : | 0.010 | : | 0.011 | : | 0.011 | : | 0.012 | : | 0.012 | : | 0.013 | : | 0.013 | : | 0.013 | : | 0.013 | : | 0.013 | : |
| Ки   | : 0010  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : |
| Ви   | : 0.008 | : | 0.008 | : | 0.008 | : | 0.008 | : | 0.008 | : | 0.009 | : | 0.009 | : | 0.010 | : | 0.010 | : | 0.011 | : | 0.011 | : | 0.011 | : | 0.012 | : | 0.012 | : | 0.012 | : | 0.012 | : |
| Ки   | : 0035  | : | 0010  | : | 0010  | : | 0010  | : | 0010  | : | 0010  | : | 0010  | : | 0021  | : | 0021  | : | 0021  | : | 0021  | : | 0021  | : | 0021  | : | 0021  | : | 0021  | : | 0021  | : |
| Ви   | : 0.007 | : | 0.007 | : | 0.007 | : | 0.008 | : | 0.008 | : | 0.009 | : | 0.009 | : | 0.010 | : | 0.009 | : | 0.010 | : | 0.010 | : | 0.010 | : | 0.010 | : | 0.010 | : | 0.010 | : | 0.010 | : |
| Ки   | : 0021  | : | 0021  | : | 0021  | : | 0021  | : | 0021  | : | 0021  | : | 0021  | : | 0010  | : | 0010  | : | 0010  | : | 0010  | : | 0010  | : | 0010  | : | 0010  | : | 0010  | : | 0010  | : |

|      |         |      |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |
|------|---------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|
| х=   | 800:    | 850: | 900:  | 950: | 1000: | 1050: | 1100: | 1150: | 1200: | 1250: | 1300: | 1350: | 1400: | 1450: | 1500: | 1550: |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |
| Qс   | : 0.149 | :    | 0.149 | :    | 0.149 | :     | 0.152 | :     | 0.155 | :     | 0.158 | :     | 0.157 | :     | 0.155 | :     | 0.150 | : | 0.144 | : | 0.137 | : | 0.129 | : | 0.122 | : | 0.116 | : | 0.111 | : | 0.106 | : |
| Сс   | : 0.074 | :    | 0.074 | :    | 0.075 | :     | 0.076 | :     | 0.078 | :     | 0.079 | :     | 0.079 | :     | 0.078 | :     | 0.075 | : | 0.072 | : | 0.068 | : | 0.065 | : | 0.061 | : | 0.058 | : | 0.055 | : | 0.053 | : |
| Фоп: | 188     | :    | 191   | :    | 195   | :     | 197   | :     | 201   | :     | 204   | :     | 208   | :     | 211   | :     | 214   | : | 217   | : | 220   | : | 222   | : | 224   | : | 226   | : | 228   | : | 230   | : |
| Uоп: | 2.40    | :    | 2.25  | :    | 2.19  | :     | 1.71  | :     | 2.30  | :     | 2.43  | :     | 2.70  | :     | 3.10  | :     | 3.41  | : | 3.66  | : | 3.95  | : | 4.19  | : | 6.24  | : | 6.82  | : | 7.34  | : | 7.86  | : |
|      | :       | :    | :     | :    | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     |   |
| Ви   | : 0.013 | :    | 0.013 | :    | 0.012 | :     | 0.014 | :     | 0.015 | :     | 0.020 | :     | 0.021 | :     | 0.022 | :     | 0.021 | : | 0.019 | : | 0.017 | : | 0.015 | : | 0.011 | : | 0.009 | : | 0.008 | : | 0.007 | : |
| Ки   | : 0035  | :    | 0035  | :    | 0035  | :     | 0012  | :     | 0012  | :     | 0012  | :     | 0012  | :     | 0012  | :     | 0012  | : | 0012  | : | 0012  | : | 0012  | : | 0012  | : | 0012  | : | 0009  | : | 0009  | : |
| Ви   | : 0.012 | :    | 0.012 | :    | 0.011 | :     | 0.011 | :     | 0.011 | :     | 0.010 | :     | 0.010 | :     | 0.010 | :     | 0.009 | : | 0.009 | : | 0.009 | : | 0.009 | : | 0.008 | : | 0.008 | : | 0.008 | : | 0.008 | : |
| Ки   | : 0021  | :    | 0021  | :    | 0021  | :     | 0035  | :     | 0035  | :     | 0035  | :     | 0035  | :     | 0035  | :     | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0009  | : | 0012  | : | 0035  | : |
| Ви   | : 0.010 | :    | 0.011 | :    | 0.010 | :     | 0.011 | :     | 0.011 | :     | 0.010 | :     | 0.009 | :     | 0.009 | :     | 0.009 | : | 0.009 | : | 0.008 | : | 0.008 | : | 0.007 | : | 0.008 | : | 0.008 | : | 0.007 | : |
| Ки   | : 0010  | :    | 0010  | :    | 0010  | :     | 0010  | :     | 0010  | :     | 0010  | :     | 0010  | :     | 0021  | :     | 0021  | : | 0021  | : | 0021  | : | 0021  | : | 0009  | : | 0035  | : | 0035  | : | 0012  | : |

|      |         |       |       |   |       |   |
|------|---------|-------|-------|---|-------|---|
| х=   | 1600:   | 1650: | 1700: |   |       |   |
| Qс   | : 0.101 | :     | 0.097 | : | 0.093 | : |
| Сс   | : 0.050 | :     | 0.048 | : | 0.046 | : |
| Фоп: | 231     | :     | 233   | : | 234   | : |
| Uоп: | 8.53    | :     | 8.93  | : | 9.52  | : |
|      | :       | :     | :     | : | :     | : |
| Ви   | : 0.008 | :     | 0.007 | : | 0.007 | : |
| Ки   | : 0009  | :     | 0009  | : | 0009  | : |
| Ви   | : 0.007 | :     | 0.007 | : | 0.006 | : |
| Ки   | : 0035  | :     | 0035  | : | 0035  | : |
| Ви   | : 0.006 | :     | 0.006 | : | 0.006 | : |
| Ки   | : 0010  | :     | 0010  | : | 0010  | : |

|    |      |   |          |   |       |       |       |     |     |         |                 |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |
|----|------|---|----------|---|-------|-------|-------|-----|-----|---------|-----------------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| у= | 1400 | : | Y-строка | 4 | Стах= | 0.176 | долей | ПДК | (х= | 1050.0; | напр.ветра=206) |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |
| х= | 0    | : | 50       | : | 100   | :     | 150   | :   | 200 | :       | 250             | : | 300 | : | 350 | : | 400 | : | 450 | : | 500 | : | 550 | : | 600 | : | 650 | : | 700 | : | 750 | : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc   | : 0.097: | 0.102: | 0.107: | 0.112: | 0.118: | 0.124: | 0.130: | 0.136: | 0.142: | 0.148: | 0.153: | 0.157: | 0.161: | 0.164: | 0.165: | 0.166: |
| Cc   | : 0.048: | 0.051: | 0.053: | 0.056: | 0.059: | 0.062: | 0.065: | 0.068: | 0.071: | 0.074: | 0.076: | 0.079: | 0.080: | 0.082: | 0.083: | 0.083: |
| Фоп: | 135 :    | 137 :  | 140 :  | 142 :  | 145 :  | 148 :  | 151 :  | 154 :  | 157 :  | 161 :  | 165 :  | 169 :  | 173 :  | 177 :  | 181 :  | 185 :  |
| Uоп: | 3.77 :   | 3.40 : | 3.15 : | 2.95 : | 2.82 : | 2.72 : | 2.62 : | 2.45 : | 2.34 : | 2.26 : | 2.19 : | 2.14 : | 2.12 : | 2.11 : | 2.13 : | 1.98 : |
|      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |
| Ки   | : 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви   | : 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
| Ки   | : 0035 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |
| Ви   | : 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Ки   | : 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0022 : | 0022 : |

~~~~~

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 800:     | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
|      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc   | : 0.165: | 0.165: | 0.167: | 0.171: | 0.175: | 0.176: | 0.175: | 0.170: | 0.162: | 0.153: | 0.144: | 0.134: | 0.126: | 0.118: | 0.113: | 0.108: |
| Cc   | : 0.083: | 0.082: | 0.083: | 0.086: | 0.088: | 0.088: | 0.087: | 0.085: | 0.081: | 0.077: | 0.072: | 0.067: | 0.063: | 0.059: | 0.056: | 0.054: |
| Фоп: | 189 :    | 192 :  | 194 :  | 197 :  | 201 :  | 206 :  | 209 :  | 213 :  | 216 :  | 219 :  | 222 :  | 224 :  | 227 :  | 228 :  | 230 :  | 232 :  |
| Uоп: | 1.98 :   | 1.91 : | 1.41 : | 1.43 : | 1.57 : | 2.21 : | 2.37 : | 2.81 : | 3.20 : | 3.37 : | 3.56 : | 3.92 : | 4.15 : | 6.58 : | 7.04 : | 7.58 : |
|      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.021: | 0.026: | 0.024: | 0.027: | 0.026: | 0.023: | 0.020: | 0.018: | 0.014: | 0.012: | 0.009: | 0.008: | 0.008: |
| Ки   | : 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0009 : | 0009 : | 0009 : |
| Ви   | : 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: |
| Ки   | : 0021 : | 0021 : | 0035 : | 0010 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви   | : 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Ки   | : 0022 : | 0010 : | 0012 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0010 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0009 : | 0009 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |

~~~~~

|      |          |        |        |
|------|----------|--------|--------|
| x=   | 1600:    | 1650:  | 1700:  |
|      | :        | :      | :      |
| Qc   | : 0.102: | 0.098: | 0.094: |
| Cc   | : 0.051: | 0.049: | 0.047: |
| Фоп: | 233 :    | 235 :  | 236 :  |
| Uоп: | 8.16 :   | 8.70 : | 9.24 : |
|      | :        | :      | :      |
| Ви   | : 0.008: | 0.008: | 0.007: |
| Ки   | : 0009 : | 0009 : | 0009 : |
| Ви   | : 0.007: | 0.007: | 0.006: |
| Ки   | : 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви   | : 0.007: | 0.006: | 0.006: |
| Ки   | : 0010 : | 0010 : | 0010 : |

~~~~~

y= 1350 : Y-строка 5 Cmax= 0.200 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=203)

-----;

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qс : | 0.102: | 0.107: | 0.113: | 0.120: | 0.127: | 0.134: | 0.141: | 0.149: | 0.156: | 0.163: | 0.170: | 0.176: | 0.180: | 0.183: | 0.185: | 0.186: |
| Сс : | 0.051: | 0.054: | 0.057: | 0.060: | 0.063: | 0.067: | 0.071: | 0.074: | 0.078: | 0.082: | 0.085: | 0.088: | 0.090: | 0.092: | 0.093: | 0.093: |
| Фоп: | 133 :  | 135 :  | 138 :  | 140 :  | 143 :  | 146 :  | 149 :  | 152 :  | 156 :  | 160 :  | 164 :  | 168 :  | 172 :  | 176 :  | 181 :  | 185 :  |
| Uоп: | 3.56 : | 3.08 : | 2.95 : | 2.77 : | 2.59 : | 2.45 : | 2.29 : | 2.18 : | 2.10 : | 2.04 : | 1.95 : | 1.91 : | 1.88 : | 1.75 : | 1.74 : | 1.76 : |
| Ви : | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Ки : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |
| Ки : | 0035 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |
| Ви : | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
| Ки : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0022 : | 0022 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qс : | 0.185: | 0.184: | 0.188: | 0.195: | 0.200: | 0.200: | 0.196: | 0.187: | 0.175: | 0.163: | 0.150: | 0.140: | 0.130: | 0.121: | 0.115: | 0.109: |
| Сс : | 0.092: | 0.092: | 0.094: | 0.098: | 0.100: | 0.100: | 0.098: | 0.093: | 0.088: | 0.081: | 0.075: | 0.070: | 0.065: | 0.061: | 0.057: | 0.055: |
| Фоп: | 189 :  | 193 :  | 195 :  | 198 :  | 203 :  | 207 :  | 212 :  | 215 :  | 219 :  | 222 :  | 224 :  | 227 :  | 229 :  | 231 :  | 232 :  | 234 :  |
| Uоп: | 1.74 : | 1.68 : | 1.20 : | 1.25 : | 1.39 : | 2.02 : | 2.16 : | 2.30 : | 2.76 : | 2.95 : | 3.29 : | 3.52 : | 3.70 : | 3.91 : | 6.80 : | 7.30 : |
| Ви : | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.027: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.030: | 0.026: | 0.022: | 0.016: | 0.014: | 0.011: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0009 : | 0009 : | 0009 : |
| Ви : | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: |
| Ки : | 0021 : | 0021 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0009 : | 0009 : | 0009 : | 0012 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0021 : | 0021 : |

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| x=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| Qс : | 0.104: | 0.100: | 0.095: |
| Сс : | 0.052: | 0.050: | 0.048: |
| Фоп: | 235 :  | 237 :  | 238 :  |
| Uоп: | 7.91 : | 8.39 : | 8.95 : |
| Ви : | 0.009: | 0.008: | 0.008: |
| Ки : | 0009 : | 0009 : | 0009 : |
| Ви : | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.007: | 0.006: | 0.006: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |

y= 1300 : Y-строка 6 Стах= 0.232 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=204)

| x=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.107: | 0.114: | 0.121: | 0.128: | 0.136: | 0.145: | 0.154: | 0.164: | 0.173: | 0.182: | 0.190: | 0.198: | 0.204: | 0.208: | 0.210: | 0.210: |
| Cc : | 0.054: | 0.057: | 0.060: | 0.064: | 0.068: | 0.073: | 0.077: | 0.082: | 0.086: | 0.091: | 0.095: | 0.099: | 0.102: | 0.104: | 0.105: | 0.105: |
| Фоп: | 131 :  | 133 :  | 135 :  | 138 :  | 140 :  | 143 :  | 147 :  | 150 :  | 154 :  | 158 :  | 162 :  | 167 :  | 171 :  | 176 :  | 181 :  | 186 :  |
| Uоп: | 3.08 : | 2.91 : | 2.72 : | 2.58 : | 2.36 : | 2.19 : | 2.06 : | 1.96 : | 1.86 : | 1.77 : | 1.69 : | 1.61 : | 1.65 : | 1.55 : | 1.55 : | 1.56 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |
| Ви : | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.014: |
| Ки : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0022 : | 0022 : | 0022 : |

| x=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.209: | 0.207: | 0.212: | 0.225: | 0.232: | 0.229: | 0.220: | 0.205: | 0.187: | 0.171: | 0.157: | 0.144: | 0.134: | 0.124: | 0.117: | 0.111: |
| Cc : | 0.104: | 0.103: | 0.106: | 0.112: | 0.116: | 0.115: | 0.110: | 0.103: | 0.094: | 0.086: | 0.078: | 0.072: | 0.067: | 0.062: | 0.058: | 0.056: |
| Фоп: | 190 :  | 194 :  | 194 :  | 199 :  | 204 :  | 210 :  | 214 :  | 218 :  | 222 :  | 224 :  | 227 :  | 229 :  | 231 :  | 233 :  | 234 :  | 236 :  |
| Uоп: | 1.53 : | 1.46 : | 0.90 : | 1.05 : | 1.15 : | 1.68 : | 1.94 : | 2.10 : | 2.33 : | 2.58 : | 2.95 : | 3.16 : | 3.56 : | 3.99 : | 6.62 : | 7.06 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.019: | 0.018: | 0.028: | 0.038: | 0.045: | 0.041: | 0.039: | 0.034: | 0.028: | 0.020: | 0.015: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0009 : | 0009 : | 0009 : | 0009 : | 0009 : |
| Ви : | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Ки : | 0021 : | 0021 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0009 : | 0009 : | 0012 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.014: | 0.015: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: |
| Ки : | 0022 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0021 : | 0021 : | 0010 : | 0021 : |

| x=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
|------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.106: | 0.101: | 0.097: |
| Cc : | 0.053: | 0.051: | 0.048: |
| Фоп: | 238 :  | 239 :  | 240 :  |
| Uоп: | 7.58 : | 8.16 : | 8.75 : |
|      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.009: | 0.009: | 0.008: |
| Ки : | 0009 : | 0009 : | 0009 : |
| Ви : | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Ки : | 0021 : | 0010 : | 0010 : |

~~~~~

y= 1250 : Y-строка 7 Стах= 0.271 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=206)

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.113 | 0.120 | 0.129 | 0.138 | 0.147 | 0.158 | 0.169 | 0.181 | 0.193 | 0.204 | 0.215 | 0.225 | 0.232 | 0.238 | 0.241 | 0.241 |
| Cc  | 0.056 | 0.060 | 0.064 | 0.069 | 0.074 | 0.079 | 0.085 | 0.090 | 0.096 | 0.102 | 0.108 | 0.112 | 0.116 | 0.119 | 0.120 | 0.120 |
| Фоп | 128   | 130   | 133   | 135   | 138   | 141   | 144   | 148   | 152   | 156   | 161   | 165   | 171   | 176   | 181   | 186   |
| Uоп | 2.90  | 2.70  | 2.54  | 2.30  | 2.12  | 1.98  | 1.82  | 1.70  | 1.65  | 1.49  | 1.46  | 1.40  | 1.43  | 1.42  | 1.43  | 1.45  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.022 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  |
| Ви  | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 |
| Ки  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  |
| Ви  | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 |
| Ки  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0022  | 0022  | 0022  |

| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.238 | 0.234 | 0.241 | 0.262 | 0.271 | 0.265 | 0.246 | 0.222 | 0.199 | 0.179 | 0.162 | 0.148 | 0.137 | 0.127 | 0.119 | 0.113 |
| Cc  | 0.119 | 0.117 | 0.120 | 0.131 | 0.136 | 0.133 | 0.123 | 0.111 | 0.099 | 0.089 | 0.081 | 0.074 | 0.068 | 0.064 | 0.060 | 0.056 |
| Фоп | 191   | 196   | 195   | 200   | 206   | 212   | 217   | 221   | 225   | 227   | 230   | 232   | 234   | 235   | 237   | 238   |
| Uоп | 1.37  | 1.43  | 0.79  | 0.86  | 1.12  | 1.49  | 1.66  | 1.86  | 2.07  | 2.24  | 2.40  | 2.99  | 3.15  | 3.71  | 4.00  | 6.83  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.021 | 0.021 | 0.034 | 0.054 | 0.058 | 0.053 | 0.045 | 0.035 | 0.027 | 0.019 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  |
| Ви  | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| Ки  | 0021  | 0021  | 0010  | 0010  | 0010  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0009  | 0009  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  |
| Ви  | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 |
| Ки  | 0022  | 0022  | 0035  | 0009  | 0009  | 0010  | 0021  | 0009  | 0009  | 0035  | 0035  | 0021  | 0021  | 0010  | 0010  | 0010  |

x= 1600: 1650: 1700:

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.107 | 0.102 | 0.098 |
| Cc  | 0.054 | 0.051 | 0.049 |
| Фоп | 240   | 241   | 242   |
| Uоп | 7.33  | 7.92  | 8.54  |
|     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
| Ки  | 0009  | 0009  | 0009  |
| Ви  | 0.008 | 0.007 | 0.007 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0010  |

Ви : 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 0010 : 0010 : 0035 :

~~~~~

у= 1200 : Y-строка 8 Стах= 0.323 долей ПДК (х= 1000.0; напр.ветра=209)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
| Qc  | 0.119 | 0.128 | 0.137 | 0.148 | 0.160 | 0.172 | 0.186 | 0.201 | 0.216 | 0.231 | 0.245 | 0.257 | 0.267 | 0.274 | 0.278 | 0.278 |
| Cc  | 0.059 | 0.064 | 0.069 | 0.074 | 0.080 | 0.086 | 0.093 | 0.100 | 0.108 | 0.115 | 0.122 | 0.129 | 0.134 | 0.137 | 0.139 | 0.139 |
| Фоп | 126   | 128   | 130   | 132   | 135   | 138   | 142   | 145   | 150   | 154   | 159   | 164   | 170   | 175   | 181   | 187   |
| Uоп | 2.70  | 2.52  | 2.36  | 2.14  | 1.96  | 1.80  | 1.67  | 1.50  | 1.44  | 1.35  | 1.28  | 1.24  | 1.20  | 1.19  | 1.20  | 1.24  |
| Ви  | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.025 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  |
| Ви  | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.023 |
| Ки  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  |
| Ви  | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 |
| Ки  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0022  | 0022  | 0022  |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| х=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
| Qc  | 0.274 | 0.268 | 0.273 | 0.311 | 0.323 | 0.305 | 0.270 | 0.236 | 0.208 | 0.185 | 0.167 | 0.153 | 0.141 | 0.131 | 0.122 | 0.115 |
| Cc  | 0.137 | 0.134 | 0.136 | 0.155 | 0.161 | 0.152 | 0.135 | 0.118 | 0.104 | 0.093 | 0.084 | 0.076 | 0.071 | 0.066 | 0.061 | 0.058 |
| Фоп | 193   | 198   | 194   | 201   | 209   | 216   | 221   | 225   | 228   | 230   | 232   | 234   | 236   | 238   | 239   | 241   |
| Uоп | 1.30  | 1.35  | 0.66  | 0.82  | 1.12  | 1.31  | 1.45  | 1.31  | 1.41  | 2.09  | 2.27  | 2.85  | 3.26  | 3.50  | 3.97  | 6.60  |
| Ви  | 0.025 | 0.024 | 0.050 | 0.074 | 0.074 | 0.065 | 0.050 | 0.040 | 0.029 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  |
| Ви  | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
| Ки  | 0021  | 0021  | 0010  | 0010  | 0010  | 0035  | 0035  | 0009  | 0009  | 0012  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  |
| Ви  | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |
| Ки  | 0022  | 0022  | 0009  | 0009  | 0035  | 0021  | 0009  | 0035  | 0035  | 0035  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0010  | 0021  |

х= 1600: 1650: 1700:

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.109 | 0.103 | 0.099 |
| Cc  | 0.055 | 0.052 | 0.049 |
| Фоп | 242   | 243   | 245   |
| Uоп | 7.10  | 7.70  | 8.29  |
| Ви  | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| Ки  | 0009  | 0009  | 0009  |

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
 Ки : 0035 : 0010 : 0035 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007:  
 Ки : 0010 : 0035 : 0010 :  
 ~~~~~

у= 1150 : Y-строка 9 Стах= 0.386 долей ПДК (х= 1000.0; напр.ветра=214)

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.125 | 0.135 | 0.146 | 0.159 | 0.173 | 0.189 | 0.206 | 0.224 | 0.242 | 0.261 | 0.279 | 0.295 | 0.309 | 0.319 | 0.323 | 0.323 |
| Cc  | 0.063 | 0.068 | 0.073 | 0.079 | 0.086 | 0.094 | 0.103 | 0.112 | 0.121 | 0.130 | 0.139 | 0.147 | 0.154 | 0.159 | 0.162 | 0.162 |
| Фоп | 123   | 125   | 127   | 129   | 132   | 135   | 139   | 143   | 147   | 152   | 157   | 163   | 169   | 175   | 181   | 188   |
| Уоп | 2.58  | 2.39  | 2.19  | 2.01  | 1.81  | 1.64  | 1.48  | 1.35  | 1.24  | 1.14  | 1.13  | 1.13  | 1.13  | 1.13  | 1.14  | 1.16  |
| Ви  | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.030 | 0.030 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  |
| Ви  | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.027 |
| Ки  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  |
| Ви  | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.023 |
| Ки  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0022  | 0022  | 0022  | 0022  | 0022  |

| х=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.318 | 0.310 | 0.311 | 0.381 | 0.386 | 0.338 | 0.285 | 0.245 | 0.215 | 0.191 | 0.173 | 0.158 | 0.146 | 0.134 | 0.125 | 0.117 |
| Cc  | 0.159 | 0.155 | 0.156 | 0.190 | 0.193 | 0.169 | 0.143 | 0.123 | 0.107 | 0.096 | 0.087 | 0.079 | 0.073 | 0.067 | 0.063 | 0.058 |
| Фоп | 194   | 200   | 193   | 204   | 214   | 221   | 226   | 229   | 232   | 233   | 235   | 237   | 239   | 241   | 242   | 243   |
| Уоп | 1.15  | 1.18  | 0.50  | 0.83  | 1.04  | 1.13  | 1.10  | 1.15  | 1.27  | 1.92  | 2.32  | 2.95  | 3.15  | 3.40  | 3.76  | 6.27  |
| Ви  | 0.029 | 0.027 | 0.072 | 0.096 | 0.094 | 0.073 | 0.053 | 0.035 | 0.024 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.010 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  |
| Ви  | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.024 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.020 | 0.020 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| Ки  | 0021  | 0021  | 0009  | 0010  | 0035  | 0035  | 0009  | 0009  | 0009  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  |
| Ви  | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
| Ки  | 0022  | 0022  | 0010  | 0009  | 0010  | 0021  | 0035  | 0035  | 0035  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0010  | 0010  |

| х=  | 1600  | 1650  | 1700  |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.110 | 0.105 | 0.100 |
| Cc  | 0.055 | 0.052 | 0.050 |
| Фоп | 245   | 246   | 247   |
| Уоп | 6.84  | 7.42  | 8.00  |
| Ви  |       |       |       |
| Ки  |       |       |       |



Ви : 0.010: 0.009: 0.008:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 :

~~~~~

y= 1100 : Y-строка 10    Cmax= 0.488 долей ПДК (x= 950.0; напр.ветра=209)

| x=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.132: | 0.143: | 0.156: | 0.171: | 0.187: | 0.206: | 0.227: | 0.249: | 0.272: | 0.296: | 0.319: | 0.340: | 0.359: | 0.373: | 0.381: | 0.380: |
| Cc : | 0.066: | 0.072: | 0.078: | 0.085: | 0.094: | 0.103: | 0.114: | 0.125: | 0.136: | 0.148: | 0.159: | 0.170: | 0.180: | 0.187: | 0.190: | 0.190: |
| Фоп: | 120 :  | 122 :  | 124 :  | 126 :  | 129 :  | 132 :  | 135 :  | 139 :  | 144 :  | 149 :  | 154 :  | 161 :  | 167 :  | 174 :  | 182 :  | 189 :  |
| Uоп: | 2.47 : | 2.26 : | 2.04 : | 1.87 : | 1.62 : | 1.49 : | 1.32 : | 1.18 : | 1.13 : | 1.08 : | 1.03 : | 1.01 : | 0.99 : | 1.00 : | 1.04 : | 1.06 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.020: | 0.021: | 0.023: | 0.026: | 0.029: | 0.031: | 0.033: | 0.035: | 0.036: | 0.035: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.017: | 0.018: | 0.020: | 0.022: | 0.024: | 0.026: | 0.028: | 0.030: | 0.031: | 0.031: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |
| Ви : | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.015: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.025: | 0.027: | 0.027: | 0.028: |
| Ки : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0022 : | 0022 : | 0022 : | 0022 : | 0022 : |

~~~~~

| x=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.372: | 0.360: | 0.346: | 0.488: | 0.432: | 0.342: | 0.285: | 0.249: | 0.222: | 0.200: | 0.181: | 0.164: | 0.150: | 0.138: | 0.128: | 0.119: |
| Cc : | 0.186: | 0.180: | 0.173: | 0.244: | 0.216: | 0.171: | 0.143: | 0.124: | 0.111: | 0.100: | 0.090: | 0.082: | 0.075: | 0.069: | 0.064: | 0.059: |
| Фоп: | 196 :  | 202 :  | 208 :  | 209 :  | 221 :  | 227 :  | 231 :  | 231 :  | 234 :  | 236 :  | 238 :  | 240 :  | 242 :  | 243 :  | 245 :  | 246 :  |
| Uоп: | 1.10 : | 1.12 : | 1.09 : | 0.79 : | 0.85 : | 0.83 : | 0.84 : | 1.42 : | 1.60 : | 1.87 : | 2.40 : | 2.74 : | 3.05 : | 3.38 : | 3.67 : | 6.00 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.034: | 0.032: | 0.029: | 0.132: | 0.109: | 0.070: | 0.045: | 0.028: | 0.026: | 0.024: | 0.021: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.012: | 0.010: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0009 : | 0009 : | 0009 : | 0009 : | 0009 : | 0009 : | 0009 : | 0009 : | 0009 : |
| Ви : | 0.031: | 0.029: | 0.027: | 0.027: | 0.022: | 0.020: | 0.022: | 0.018: | 0.016: | 0.015: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.009: |
| Ки : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0010 : | 0035 : | 0009 : | 0009 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.027: | 0.026: | 0.024: | 0.022: | 0.020: | 0.019: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.008: |
| Ки : | 0022 : | 0022 : | 0022 : | 0035 : | 0021 : | 0035 : | 0035 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0035 : | 0010 : | 0010 : |

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.112: | 0.106: | 0.100: |
| Cc : | 0.056: | 0.053: | 0.050: |
| Фоп: | 247 :  | 248 :  | 249 :  |

Уоп: 6.60 : 7.25 : 7.78 :  
: : : :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки : 0009 : 0009 : 0010 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 0010 : 0010 : 0009 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 0035 : 0035 : 0035 :  
~~~~~

y= 1050 : Y-строка 11 Стах= 0.567 долей ПДК (x= 950.0; напр.ветра=219)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.138: 0.151: 0.166: 0.183: 0.203: 0.225: 0.250: 0.277: 0.305: 0.335: 0.365: 0.394: 0.420: 0.440: 0.452: 0.451:  
Cc : 0.069: 0.076: 0.083: 0.091: 0.101: 0.113: 0.125: 0.139: 0.153: 0.167: 0.182: 0.197: 0.210: 0.220: 0.226: 0.226:  
Фоп: 116 : 118 : 120 : 122 : 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 145 : 151 : 158 : 165 : 174 : 182 : 190 :  
Уоп: 2.37 : 2.10 : 1.90 : 1.65 : 1.51 : 1.35 : 1.22 : 1.08 : 1.02 : 0.92 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.90 : 0.91 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.035: 0.039: 0.040: 0.042: 0.041:  
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.037:  
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :  
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.033:  
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0010 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :  
~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.439: 0.422: 0.464: 0.567: 0.376: 0.325: 0.295: 0.265: 0.236: 0.210: 0.189: 0.170: 0.155: 0.141: 0.130: 0.121:  
Cc : 0.220: 0.211: 0.232: 0.284: 0.188: 0.162: 0.148: 0.132: 0.118: 0.105: 0.094: 0.085: 0.077: 0.071: 0.065: 0.060:  
Фоп: 198 : 205 : 163 : 219 : 232 : 227 : 230 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 : 245 : 247 : 248 : 249 :  
Уоп: 1.01 : 1.03 : 0.52 : 0.62 : 0.50 : 1.14 : 1.34 : 1.52 : 1.67 : 1.86 : 2.27 : 2.52 : 2.93 : 3.15 : 3.46 : 3.83 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.041: 0.037: 0.268: 0.117: 0.088: 0.035: 0.039: 0.036: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:  
Ки : 0035 : 0035 : 6019 : 0012 : 0012 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :  
Ви : 0.036: 0.034: 0.117: 0.090: 0.023: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:  
Ки : 0021 : 0021 : 0012 : 6021 : 6021 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 :  
Ви : 0.033: 0.031: 0.040: 0.024: 0.019: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:  
Ки : 0022 : 0022 : 6021 : 0035 : 0035 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 :  
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.113: 0.107: 0.101:

Сс : 0.056: 0.053: 0.051:  
 Фоп: 250 : 251 : 252 :  
 Уоп: 6.35 : 6.98 : 7.58 :  
 : : : :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0009 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 0035 : 0009 : 0035 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 0010 : 0035 : 0009 :

~~~~~

у= 1000 : Y-строка 12 Стах= 0.543 долей ПДК (х= 750.0; напр.ветра=192)

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.145 | 0.159 | 0.176 | 0.196 | 0.219 | 0.246 | 0.275 | 0.307 | 0.341 | 0.379 | 0.417 | 0.455 | 0.491 | 0.521 | 0.541 | 0.543 |
| Сс  | 0.073 | 0.080 | 0.088 | 0.098 | 0.110 | 0.123 | 0.137 | 0.153 | 0.171 | 0.189 | 0.209 | 0.228 | 0.246 | 0.261 | 0.270 | 0.271 |
| Фоп | 113   | 115   | 117   | 119   | 121   | 124   | 127   | 131   | 136   | 141   | 147   | 155   | 163   | 172   | 182   | 192   |
| Уоп | 2.21  | 1.96  | 1.77  | 1.58  | 1.39  | 1.24  | 1.09  | 0.99  | 0.90  | 0.85  | 0.84  | 0.82  | 0.82  | 0.82  | 0.84  | 0.86  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.041 | 0.046 | 0.050 | 0.052 | 0.051 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  |
| Ви  | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.045 | 0.045 |
| Ки  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  |
| Ви  | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.040 | 0.041 |
| Ки  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0010  | 0010  | 0022  | 0022  | 0022  | 0022  |

~~~~~

| х=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.524 | 0.499 | 0.460 | 0.523 | 0.398 | 0.368 | 0.327 | 0.286 | 0.251 | 0.221 | 0.196 | 0.175 | 0.158 | 0.144 | 0.132 | 0.122 |
| Сс  | 0.262 | 0.250 | 0.230 | 0.262 | 0.199 | 0.184 | 0.164 | 0.143 | 0.125 | 0.110 | 0.098 | 0.088 | 0.079 | 0.072 | 0.066 | 0.061 |
| Фоп | 201   | 209   | 217   | 300   | 226   | 231   | 235   | 238   | 241   | 244   | 246   | 247   | 249   | 250   | 251   | 252   |
| Уоп | 0.91  | 0.91  | 0.99  | 0.62  | 1.04  | 1.22  | 1.38  | 1.54  | 1.68  | 1.78  | 2.16  | 2.39  | 2.58  | 3.05  | 3.35  | 3.64  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.048 | 0.043 | 0.039 | 0.339 | 0.043 | 0.053 | 0.050 | 0.042 | 0.034 | 0.028 | 0.023 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0035  | 6021  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  |
| Ви  | 0.043 | 0.039 | 0.036 | 0.127 | 0.029 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| Ки  | 0021  | 0021  | 0021  | 0012  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0010  | 0010  |
| Ви  | 0.040 | 0.037 | 0.033 | 0.044 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| Ки  | 0022  | 0022  | 0022  | 6019  | 0010  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0010  | 0010  | 0010  | 0035  |

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:

```

-----:-----:-----:
Qс : 0.113: 0.107: 0.101:
Сс : 0.057: 0.054: 0.051:
Фоп: 253 : 254 : 254 :
Uоп: 6.15 : 6.79 : 7.40 :
 : : :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0035 : 0035 : 0010 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0010 : 0010 : 0035 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0009 : 0009 : 0021 :
~~~~~

```

у= 950 : Y-строка 13 Стах= 0.657 долей ПДК (х= 750.0; напр.ветра=195)

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.151 | 0.168 | 0.187 | 0.209 | 0.235 | 0.266 | 0.300 | 0.338 | 0.380 | 0.426 | 0.474 | 0.522 | 0.569 | 0.612 | 0.646 | 0.657 |
| Сс  | 0.076 | 0.084 | 0.093 | 0.105 | 0.118 | 0.133 | 0.150 | 0.169 | 0.190 | 0.213 | 0.237 | 0.261 | 0.285 | 0.306 | 0.323 | 0.329 |
| Фоп | 109   | 111   | 112   | 114   | 117   | 119   | 122   | 126   | 130   | 136   | 142   | 150   | 160   | 171   | 183   | 195   |
| Uоп | 2.12  | 1.85  | 1.64  | 1.45  | 1.29  | 1.14  | 1.01  | 0.90  | 0.85  | 0.82  | 0.78  | 0.75  | 0.74  | 0.74  | 0.76  | 0.83  |
| Ви  | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.031 | 0.036 | 0.042 | 0.048 | 0.054 | 0.060 | 0.063 | 0.064 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  |
| Ви  | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.037 | 0.042 | 0.047 | 0.052 | 0.055 |
| Ки  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  |
| Ви  | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.033 | 0.037 | 0.040 | 0.045 | 0.049 | 0.051 |
| Ки  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0010  | 0022  | 0022  | 0022  |

| х=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.631 | 0.596 | 0.512 | 0.482 | 0.467 | 0.414 | 0.355 | 0.304 | 0.262 | 0.228 | 0.201 | 0.179 | 0.161 | 0.146 | 0.134 | 0.123 |
| Сс  | 0.316 | 0.298 | 0.256 | 0.241 | 0.234 | 0.207 | 0.177 | 0.152 | 0.131 | 0.114 | 0.100 | 0.089 | 0.080 | 0.073 | 0.067 | 0.062 |
| Фоп | 206   | 215   | 223   | 226   | 232   | 237   | 241   | 244   | 246   | 248   | 250   | 251   | 252   | 253   | 254   | 255   |
| Uоп | 0.86  | 0.88  | 0.90  | 0.88  | 1.08  | 1.19  | 1.26  | 1.45  | 1.52  | 1.66  | 1.87  | 2.26  | 2.52  | 2.95  | 3.17  | 3.52  |
| Ви  | 0.059 | 0.052 | 0.045 | 0.036 | 0.072 | 0.071 | 0.057 | 0.044 | 0.034 | 0.027 | 0.022 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0010  | 0010  |
| Ви  | 0.052 | 0.047 | 0.041 | 0.034 | 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| Ки  | 0021  | 0021  | 0021  | 0009  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0010  | 0009  | 0035  | 0035  |
| Ви  | 0.049 | 0.045 | 0.039 | 0.033 | 0.030 | 0.027 | 0.023 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| Ки  | 0022  | 0022  | 0022  | 0010  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0035  | 0035  | 0009  | 0009  |

```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.114: 0.107: 0.102:
Сс : 0.057: 0.053: 0.051:
Фоп: 256 : 256 : 257 :
Uоп: 3.86 : 6.62 : 7.28 :
      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0009 : 0021 : 0021 :
~~~~~

```

```

y= 900 : Y-строка 14 Стах= 0.798 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра=199)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.157: 0.175: 0.196: 0.222: 0.251: 0.286: 0.324: 0.370: 0.420: 0.475: 0.532: 0.587: 0.641: 0.697: 0.756: 0.798:
Сс : 0.079: 0.088: 0.098: 0.111: 0.126: 0.143: 0.162: 0.185: 0.210: 0.238: 0.266: 0.294: 0.321: 0.349: 0.378: 0.399:
Фоп: 106 : 107 : 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 120 : 124 : 130 : 136 : 145 : 155 : 168 : 183 : 199 :
Uоп: 2.04 : 1.78 : 1.54 : 1.35 : 1.20 : 1.06 : 0.91 : 0.86 : 0.82 : 0.76 : 0.73 : 0.68 : 0.66 : 0.67 : 0.71 : 0.79 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.045: 0.051: 0.060: 0.070: 0.077: 0.079:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.043: 0.045: 0.052: 0.061: 0.066:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0022 : 0022 : 0021 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.052: 0.061: 0.065:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0024 : 0024 : 0024 : 0022 : 0021 : 0021 : 0022 :
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.763: 0.669: 0.595: 0.609: 0.529: 0.435: 0.365: 0.310: 0.267: 0.232: 0.204: 0.181: 0.162: 0.147: 0.134: 0.123:
Сс : 0.382: 0.335: 0.297: 0.305: 0.265: 0.218: 0.183: 0.155: 0.133: 0.116: 0.102: 0.090: 0.081: 0.073: 0.067: 0.062:
Фоп: 212 : 222 : 228 : 233 : 240 : 244 : 247 : 250 : 251 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 :
Uоп: 0.85 : 0.86 : 0.82 : 0.90 : 1.03 : 1.09 : 1.14 : 1.26 : 1.36 : 1.58 : 1.74 : 2.01 : 2.43 : 2.79 : 3.05 : 3.34 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.061: 0.049: 0.094: 0.096: 0.068: 0.049: 0.039: 0.029: 0.024: 0.019: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.063: 0.055: 0.044: 0.040: 0.037: 0.032: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.062: 0.054: 0.044: 0.037: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:

```

Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0010 : 0035 : 0035 : 0009 : 0021 : 0021 : 0021 :

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.114: 0.107: 0.101:
Cc : 0.057: 0.053: 0.051:
Фоп: 259 : 259 : 260 :
Uоп: 3.69 : 6.41 : 7.09 :
: : : :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~

y= 850 : Y-строка 15 Стах= 1.013 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра=205)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.163: 0.182: 0.205: 0.233: 0.265: 0.304: 0.348: 0.401: 0.461: 0.525: 0.589: 0.642: 0.680: 0.731: 0.841: 1.013:  
Cc : 0.081: 0.091: 0.103: 0.116: 0.133: 0.152: 0.174: 0.200: 0.230: 0.263: 0.294: 0.321: 0.340: 0.366: 0.420: 0.506:  
Фоп: 102 : 103 : 104 : 105 : 107 : 108 : 111 : 114 : 117 : 122 : 128 : 137 : 149 : 165 : 186 : 205 :  
Uоп: 1.94 : 1.69 : 1.47 : 1.27 : 1.16 : 1.03 : 0.90 : 0.84 : 0.79 : 0.73 : 0.67 : 0.60 : 0.57 : 0.56 : 0.65 : 0.75 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.035: 0.040: 0.046: 0.051: 0.057: 0.069: 0.088: 0.093:  
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.046: 0.050: 0.052: 0.053: 0.065: 0.082:  
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 0035 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0023 : 0023 : 0022 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.037: 0.043: 0.049: 0.051: 0.049: 0.062: 0.078:  
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0024 : 0024 : 0024 : 0024 : 0024 : 0024 : 0022 : 0021 :  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.908: 0.747: 0.637: 0.576: 0.488: 0.417: 0.358: 0.308: 0.267: 0.233: 0.204: 0.181: 0.162: 0.147: 0.134: 0.123:
Cc : 0.454: 0.374: 0.318: 0.288: 0.244: 0.208: 0.179: 0.154: 0.134: 0.116: 0.102: 0.091: 0.081: 0.073: 0.067: 0.062:
Фоп: 222 : 232 : 239 : 245 : 249 : 251 : 253 : 255 : 256 : 258 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 :
Uоп: 0.84 : 0.83 : 0.80 : 0.82 : 0.85 : 0.90 : 1.06 : 1.16 : 1.29 : 1.38 : 1.59 : 1.98 : 2.36 : 2.64 : 3.02 : 3.30 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.085: 0.070: 0.057: 0.047: 0.039: 0.033: 0.028: 0.025: 0.023: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0009 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.077: 0.064: 0.050: 0.042: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:

Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0021 : 0009 : 0010 : 0035 : 0009 : 0035 : 0009 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
 Ви : 0.074: 0.061: 0.050: 0.041: 0.035: 0.032: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0022 : 0021 : 0035 : 0009 : 0035 : 0009 : 0035 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :

 x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.114: 0.107: 0.101:
 Cc : 0.057: 0.053: 0.050:
 Фоп: 262 : 262 : 262 :
 Уоп: 3.56 : 6.35 : 7.00 :
 : : : :
 Ви : 0.010: 0.009: 0.009:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 :
 Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 :
 ~~~~~

y= 800 : Y-строка 16 Стах= 1.096 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра=220)  
 -----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.167: 0.188: 0.213: 0.242: 0.278: 0.320: 0.370: 0.431: 0.500: 0.575: 0.644: 0.681: 0.649: 0.647: 0.788: 1.096:  
 Cc : 0.084: 0.094: 0.106: 0.121: 0.139: 0.160: 0.185: 0.215: 0.250: 0.287: 0.322: 0.341: 0.324: 0.323: 0.394: 0.548:  
 Фоп: 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 106 : 109 : 113 : 118 : 126 : 139 : 136 : 194 : 220 :  
 Уоп: 1.85 : 1.65 : 1.43 : 1.22 : 1.14 : 1.01 : 0.86 : 0.83 : 0.76 : 0.71 : 0.65 : 0.57 : 0.50 : 0.76 : 0.58 : 0.75 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.037: 0.044: 0.053: 0.061: 0.062: 0.106: 0.071: 0.106:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0024 : 0010 : 0035 : 0027 : 0035 :  
 Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.035: 0.042: 0.053: 0.061: 0.060: 0.100: 0.070: 0.099:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0024 : 0024 : 0010 : 0024 : 0010 : 0024 : 0023 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.034: 0.041: 0.048: 0.055: 0.054: 0.097: 0.070: 0.097:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0024 : 0027 : 0027 : 0025 : 0025 : 0023 : 0035 : 0022 :  
 ~~~~~

 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.933: 0.771: 0.659: 0.563: 0.478: 0.408: 0.352: 0.305: 0.266: 0.232: 0.204: 0.181: 0.162: 0.147: 0.134: 0.123:
 Cc : 0.466: 0.386: 0.329: 0.282: 0.239: 0.204: 0.176: 0.153: 0.133: 0.116: 0.102: 0.091: 0.081: 0.073: 0.067: 0.062:
 Фоп: 237 : 245 : 248 : 251 : 254 : 257 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 265 :
 Уоп: 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.81 : 0.85 : 0.92 : 1.01 : 1.15 : 1.24 : 1.46 : 1.61 : 1.89 : 2.13 : 2.56 : 2.99 : 3.24 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.091: 0.074: 0.056: 0.047: 0.046: 0.039: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:

Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.089: 0.070: 0.052: 0.046: 0.038: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010:
 Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
 Ви : 0.086: 0.063: 0.047: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009:
 Ки : 0023 : 0023 : 0021 : 0022 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :

~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.114: 0.106: 0.101:  
 Cc : 0.057: 0.053: 0.050:  
 Фоп: 265 : 265 : 265 :  
 Уоп: 3.56 : 6.29 : 6.93 :  
 : : : :  
 Ви : 0.010: 0.010: 0.009:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 :  
 ~~~~~

y= 750 : Y-строка 17 Стах= 0.835 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=256)

-----:
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.171: 0.192: 0.218: 0.250: 0.288: 0.333: 0.389: 0.457: 0.536: 0.623: 0.705: 0.735: 0.625: 0.691: 0.790: 0.826:
 Cc : 0.085: 0.096: 0.109: 0.125: 0.144: 0.167: 0.194: 0.228: 0.268: 0.312: 0.353: 0.367: 0.313: 0.346: 0.395: 0.413:
 Фоп: 93 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 102 : 105 : 110 : 136 : 180 : 218 : 245 :
 Уоп: 1.82 : 1.60 : 1.38 : 1.22 : 1.14 : 1.00 : 0.87 : 0.83 : 0.75 : 0.69 : 0.63 : 0.56 : 0.55 : 0.59 : 0.66 : 0.58 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.027: 0.032: 0.039: 0.047: 0.061: 0.075: 0.101: 0.122: 0.111: 0.087:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0024 : 0024 : 0025 : 0026 : 0026 : 0023 :
 Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.037: 0.047: 0.059: 0.072: 0.099: 0.114: 0.105: 0.083:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0024 : 0010 : 0010 : 0026 : 0025 : 0025 : 0024 :
 Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.046: 0.057: 0.070: 0.092: 0.096: 0.105: 0.079:
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0024 : 0027 : 0025 : 0025 : 0024 : 0024 : 0024 : 0025 :
 ~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.835: 0.745: 0.675: 0.584: 0.494: 0.416: 0.354: 0.304: 0.264: 0.231: 0.203: 0.180: 0.161: 0.146: 0.133: 0.123:  
 Cc : 0.417: 0.372: 0.338: 0.292: 0.247: 0.208: 0.177: 0.152: 0.132: 0.115: 0.101: 0.090: 0.081: 0.073: 0.067: 0.061:  
 Фоп: 256 : 258 : 259 : 261 : 263 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 :  
 Уоп: 0.65 : 0.66 : 0.70 : 0.76 : 0.84 : 0.92 : 1.06 : 1.16 : 1.24 : 1.43 : 1.66 : 1.89 : 2.11 : 2.52 : 2.95 : 3.19 :



|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви | : 0.084: | 0.062: | 0.058: | 0.063: | 0.055: | 0.047: | 0.039: | 0.032: | 0.028: | 0.023: | 0.020: | 0.018: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: |
| Ки | : 0023 : | 0035 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви | : 0.073: | 0.059: | 0.052: | 0.045: | 0.039: | 0.032: | 0.028: | 0.025: | 0.021: | 0.019: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: |
| Ки | : 0035 : | 0023 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви | : 0.070: | 0.059: | 0.047: | 0.039: | 0.033: | 0.028: | 0.025: | 0.022: | 0.019: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.009: | 0.009: |
| Ки | : 0022 : | 0022 : | 0022 : | 0022 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |

|      |          |        |        |
|------|----------|--------|--------|
| x=   | 1600:    | 1650:  | 1700:  |
| Qc   | : 0.113: | 0.106: | 0.100: |
| Cc   | : 0.057: | 0.053: | 0.050: |
| Фоп: | 268 :    | 268 :  | 268 :  |
| Uоп: | 3.52 :   | 4.05 : | 6.88 : |
| Ви   | : 0.011: | 0.010: | 0.009: |
| Ки   | : 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви   | : 0.009: | 0.008: | 0.008: |
| Ки   | : 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви   | : 0.008: | 0.007: | 0.007: |
| Ки   | : 0021 : | 0021 : | 0021 : |

|      |          |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 700 :    | Y-строка 18 Стах= 0.849 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 88) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 0 :      | 50:                                                          | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc   | : 0.173: | 0.195:                                                       | 0.222: | 0.255: | 0.294: | 0.342: | 0.401: | 0.475: | 0.565: | 0.669: | 0.776: | 0.849: | 0.772: | 0.674: | 0.625: | 0.646: |
| Cc   | : 0.087: | 0.098:                                                       | 0.111: | 0.127: | 0.147: | 0.171: | 0.201: | 0.238: | 0.282: | 0.334: | 0.388: | 0.425: | 0.386: | 0.337: | 0.312: | 0.323: |
| Фоп: | 89 :     | 89 :                                                         | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 90 :   | 90 :   | 90 :   | 90 :   | 90 :   | 88 :   | 89 :   | 50 :   | 251 :  | 261 :  |
| Uоп: | 1.81 :   | 1.58 :                                                       | 1.43 : | 1.25 : | 1.17 : | 1.02 : | 0.87 : | 0.83 : | 0.76 : | 0.71 : | 0.64 : | 0.60 : | 0.52 : | 0.78 : | 0.55 : | 0.61 : |
| Ви   | : 0.013: | 0.014:                                                       | 0.016: | 0.018: | 0.021: | 0.024: | 0.027: | 0.033: | 0.039: | 0.050: | 0.068: | 0.085: | 0.101: | 0.107: | 0.131: | 0.097: |
| Ки   | : 0035 : | 0035 :                                                       | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0026 : | 0026 : | 0024 : | 0025 : | 0035 : | 0026 : | 0026 : |
| Ви   | : 0.012: | 0.014:                                                       | 0.015: | 0.017: | 0.020: | 0.023: | 0.026: | 0.031: | 0.039: | 0.049: | 0.065: | 0.085: | 0.098: | 0.097: | 0.089: | 0.088: |
| Ки   | : 0010 : | 0010 :                                                       | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0035 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0024 : | 0025 : | 0024 : | 0022 : | 0025 : | 0027 : |
| Ви   | : 0.011: | 0.012:                                                       | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.022: | 0.026: | 0.030: | 0.038: | 0.049: | 0.064: | 0.082: | 0.090: | 0.097: | 0.083: | 0.087: |
| Ки   | : 0021 : | 0021 :                                                       | 0021 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0035 : | 0024 : | 0024 : | 0025 : | 0026 : | 0010 : | 0023 : | 0018 : | 0025 : |

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 800:     | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qc | : 0.694: | 0.794: | 0.701: | 0.594: | 0.498: | 0.418: | 0.354: | 0.303: | 0.262: | 0.228: | 0.201: | 0.178: | 0.160: | 0.145: | 0.132: | 0.122: |
| Cc | : 0.347: | 0.397: | 0.350: | 0.297: | 0.249: | 0.209: | 0.177: | 0.151: | 0.131: | 0.114: | 0.100: | 0.089: | 0.080: | 0.072: | 0.066: | 0.061: |



|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc  | : 0.983: | 0.842: | 0.699: | 0.584: | 0.488: | 0.411: | 0.348: | 0.298: | 0.257: | 0.224: | 0.197: | 0.175: | 0.157: | 0.143: | 0.130: | 0.120: |
| Cc  | : 0.491: | 0.421: | 0.349: | 0.292: | 0.244: | 0.205: | 0.174: | 0.149: | 0.129: | 0.112: | 0.099: | 0.088: | 0.079: | 0.071: | 0.065: | 0.060: |
| Фоп | : 313 :  | 290 :  | 285 :  | 283 :  | 281 :  | 279 :  | 278 :  | 277 :  | 277 :  | 277 :  | 276 :  | 276 :  | 275 :  | 275 :  | 275 :  | 274 :  |
| Uоп | : 0.52 : | 0.65 : | 0.71 : | 0.76 : | 0.84 : | 0.90 : | 1.04 : | 1.15 : | 1.28 : | 1.43 : | 1.65 : | 1.89 : | 2.30 : | 2.52 : | 2.92 : | 3.16 : |
|     | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | : 0.185: | 0.148: | 0.117: | 0.090: | 0.070: | 0.056: | 0.045: | 0.037: | 0.030: | 0.025: | 0.022: | 0.019: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.012: |
| Ки  | : 6017 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви  | : 0.146: | 0.065: | 0.046: | 0.042: | 0.036: | 0.030: | 0.026: | 0.023: | 0.020: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.011: | 0.010: | 0.009: |
| Ки  | : 0010 : | 6017 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви  | : 0.124: | 0.051: | 0.040: | 0.035: | 0.030: | 0.026: | 0.023: | 0.020: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: |
| Ки  | : 6015 : | 0035 : | 0027 : | 0022 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.111: 0.104: 0.098:
Cc : 0.056: 0.052: 0.049:
Фоп: 274 : 274 : 274 :
Uоп: 3.48 : 3.78 : 6.87 :
: : : :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~

|     |          |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 600 :    | Y-строка 20 Стах= 1.581 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 31) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|     | -----:   |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=  | 0 :      | 50:                                                          | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
|     | -----:   | -----:                                                       | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qc  | : 0.174: | 0.196:                                                       | 0.222: | 0.255: | 0.294: | 0.343: | 0.403: | 0.480: | 0.580: | 0.707: | 0.870: | 1.083: | 1.581: | 0.869: | 0.669: | 0.610: |
| Cc  | : 0.087: | 0.098:                                                       | 0.111: | 0.127: | 0.147: | 0.171: | 0.202: | 0.240: | 0.290: | 0.354: | 0.435: | 0.542: | 0.791: | 0.435: | 0.335: | 0.305: |
| Фоп | : 81 :   | 80 :                                                         | 80 :   | 79 :   | 78 :   | 76 :   | 75 :   | 73 :   | 70 :   | 66 :   | 61 :   | 52 :   | 31 :   | 10 :   | 343 :  | 322 :  |
| Uоп | : 2.12 : | 1.70 :                                                       | 1.54 : | 1.36 : | 1.23 : | 1.10 : | 1.02 : | 0.90 : | 0.84 : | 0.79 : | 0.74 : | 0.71 : | 0.67 : | 0.62 : | 0.54 : | 0.52 : |
|     | :        | :                                                            | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | : 0.012: | 0.014:                                                       | 0.015: | 0.017: | 0.020: | 0.023: | 0.026: | 0.031: | 0.038: | 0.049: | 0.071: | 0.103: | 0.426: | 0.088: | 0.074: | 0.063: |
| Ки  | : 0035 : | 0035 :                                                       | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0018 : | 0018 : | 0018 : | 6009 : | 0027 : | 0024 : | 0024 : |
| Ви  | : 0.012: | 0.013:                                                       | 0.015: | 0.017: | 0.019: | 0.021: | 0.026: | 0.029: | 0.036: | 0.048: | 0.063: | 0.082: | 0.112: | 0.082: | 0.072: | 0.061: |
| Ки  | : 0010 : | 0010 :                                                       | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0035 : | 0010 : | 0026 : | 0026 : | 0026 : | 0026 : | 0018 : | 0024 : | 0027 : | 0025 : |
| Ви  | : 0.011: | 0.012:                                                       | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.021: | 0.025: | 0.029: | 0.036: | 0.047: | 0.060: | 0.074: | 0.103: | 0.082: | 0.072: | 0.061: |
| Ки  | : 0021 : | 0021 :                                                       | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0010 : | 0035 : | 0018 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0026 : | 0025 : | 0025 : | 0027 : |

~~~~~

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	0.672:	0.710:	0.638:	0.546:	0.463:	0.393:	0.336:	0.288:	0.250:	0.218:	0.193:	0.172:	0.154:	0.140:	0.128:	0.118:
Cc :	0.336:	0.355:	0.319:	0.273:	0.232:	0.196:	0.168:	0.144:	0.125:	0.109:	0.096:	0.086:	0.077:	0.070:	0.064:	0.059:
Фоп:	320 :	307 :	298 :	293 :	289 :	287 :	285 :	283 :	282 :	281 :	281 :	280 :	279 :	278 :	278 :	277 :
Uоп:	0.51 :	0.65 :	0.72 :	0.78 :	0.84 :	0.91 :	1.09 :	1.18 :	1.30 :	1.52 :	1.67 :	1.91 :	2.36 :	2.65 :	2.92 :	3.21 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.090:	0.121:	0.107:	0.087:	0.069:	0.055:	0.044:	0.036:	0.030:	0.026:	0.022:	0.019:	0.017:	0.015:	0.014:	0.013:
Ки :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :
Ви :	0.055:	0.053:	0.045:	0.039:	0.033:	0.029:	0.026:	0.022:	0.020:	0.017:	0.016:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:
Ки :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :
Ви :	0.048:	0.044:	0.037:	0.032:	0.028:	0.025:	0.022:	0.019:	0.017:	0.015:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:
Ки :	0023 :	0022 :	0022 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :

x=	1600:	1650:	1700:
Qc :	0.110:	0.102:	0.097:
Cc :	0.055:	0.051:	0.049:
Фоп:	277 :	277 :	276 :
Uоп:	3.49 :	3.79 :	6.92 :
	:	:	:
Ви :	0.011:	0.010:	0.010:
Ки :	0010 :	0010 :	0010 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.007:
Ки :	0035 :	0035 :	0035 :
Ви :	0.007:	0.007:	0.006:
Ки :	0021 :	0021 :	0021 :

y=	550 :	Y-строка 21 Cmax= 0.957 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 38)														
x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qc :	0.172:	0.193:	0.219:	0.250:	0.288:	0.334:	0.391:	0.462:	0.554:	0.671:	0.813:	0.957:	0.955:	0.804:	0.688:	0.622:
Cc :	0.086:	0.097:	0.109:	0.125:	0.144:	0.167:	0.195:	0.231:	0.277:	0.335:	0.407:	0.478:	0.478:	0.402:	0.344:	0.311:
Фоп:	77 :	76 :	75 :	74 :	72 :	70 :	68 :	65 :	61 :	56 :	49 :	38 :	22 :	5 :	348 :	334 :
Uоп:	2.21 :	1.98 :	1.67 :	1.46 :	1.31 :	1.15 :	1.09 :	1.03 :	0.91 :	0.87 :	0.83 :	0.81 :	0.71 :	0.63 :	0.60 :	0.58 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.012:	0.014:	0.015:	0.017:	0.019:	0.022:	0.025:	0.030:	0.035:	0.046:	0.062:	0.077:	0.076:	0.072:	0.066:	0.054:
Ки :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0027 :	0027 :	0018 :	0018 :	0018 :	0018 :	0026 :	0027 :	0027 :
Ви :	0.012:	0.013:	0.014:	0.016:	0.018:	0.021:	0.025:	0.029:	0.034:	0.043:	0.052:	0.064:	0.074:	0.071:	0.061:	0.052:
Ки :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0027 :	0027 :	0035 :	0018 :	0027 :	0027 :	0026 :	0026 :	0027 :	0024 :	0024 :
Ви :	0.011:	0.012:	0.013:	0.015:	0.018:	0.020:	0.023:	0.026:	0.033:	0.041:	0.052:	0.063:	0.070:	0.066:	0.060:	0.049:
Ки :	0021 :	0021 :	0027 :	0027 :	0027 :	0010 :	0010 :	0024 :	0035 :	0026 :	0026 :	0027 :	0027 :	0024 :	0026 :	0025 :

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																
Qс :	0.615:	0.608:	0.561:	0.494:	0.427:	0.368:	0.318:	0.275:	0.240:	0.211:	0.187:	0.167:	0.151:	0.137:	0.126:	0.116:
Сс :	0.308:	0.304:	0.280:	0.247:	0.214:	0.184:	0.159:	0.138:	0.120:	0.105:	0.093:	0.083:	0.075:	0.069:	0.063:	0.058:
Фоп:	326 :	316 :	308 :	302 :	297 :	294 :	291 :	289 :	288 :	286 :	285 :	284 :	283 :	282 :	281 :	281 :
Uоп:	0.58 :	0.66 :	0.73 :	0.80 :	0.85 :	0.91 :	1.12 :	1.22 :	1.30 :	1.54 :	1.77 :	2.12 :	2.34 :	2.65 :	2.95 :	3.21 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.058:	0.085:	0.086:	0.075:	0.062:	0.051:	0.042:	0.035:	0.029:	0.025:	0.021:	0.019:	0.017:	0.015:	0.014:	0.012:
Ки :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :
Ви :	0.048:	0.045:	0.041:	0.036:	0.031:	0.027:	0.024:	0.021:	0.019:	0.017:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:
Ки :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :
Ви :	0.040:	0.037:	0.033:	0.030:	0.026:	0.023:	0.021:	0.018:	0.017:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:
Ки :	0027 :	0022 :	0022 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :
~~																

x=	1600:	1650:	1700:													
-----:-----:-----:																
Qс :	0.108:	0.101:	0.096:													
Сс :	0.054:	0.050:	0.048:													
Фоп:	280 :	279 :	279 :													
Uоп:	3.49 :	6.35 :	6.99 :													
:	:	:	:													
Ви :	0.011:	0.011:	0.010:													
Ки :	0010 :	0010 :	0010 :													
Ви :	0.008:	0.008:	0.007:													
Ки :	0035 :	0035 :	0035 :													
Ви :	0.007:	0.007:	0.006:													
Ки :	0021 :	0021 :	0021 :													
~~																

y=	500 :	Y-строка 22 Стах= 0.764 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 30)														
-----:																
x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																
Qс :	0.170:	0.189:	0.213:	0.242:	0.277:	0.319:	0.371:	0.433:	0.509:	0.599:	0.695:	0.764:	0.762:	0.701:	0.635:	0.587:
Сс :	0.085:	0.095:	0.107:	0.121:	0.139:	0.160:	0.185:	0.217:	0.255:	0.300:	0.347:	0.382:	0.381:	0.351:	0.318:	0.293:
Фоп:	73 :	72 :	70 :	69 :	67 :	64 :	62 :	58 :	54 :	48 :	40 :	30 :	18 :	5 :	352 :	341 :
Uоп:	2.26 :	2.04 :	1.81 :	1.58 :	1.40 :	1.26 :	1.15 :	1.10 :	1.05 :	1.01 :	0.90 :	0.84 :	0.74 :	0.67 :	0.65 :	0.61 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.012:	0.013:	0.015:	0.016:	0.018:	0.021:	0.023:	0.027:	0.032:	0.039:	0.048:	0.055:	0.055:	0.056:	0.053:	0.045:
Ки :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0027 :	0018 :	0018 :	0018 :	0027 :	0027 :	0027 :	0027 :
Ви :	0.011:	0.012:	0.013:	0.015:	0.017:	0.020:	0.023:	0.027:	0.031:	0.038:	0.045:	0.051:	0.053:	0.052:	0.047:	0.042:
Ки :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0027 :	0027 :	0027 :	0027 :	0035 :	0027 :	0027 :	0027 :	0018 :	0026 :	0024 :	0035 :

Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.024: 0.031: 0.037: 0.044: 0.048: 0.053: 0.049: 0.046: 0.040:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0010 : 0010 : 0010 : 0018 : 0018 : 0008 : 0008 : 0026 : 0026 : 0024 : 0026 : 0024 :

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.558: 0.531: 0.490: 0.439: 0.387: 0.339: 0.296: 0.259: 0.228: 0.202: 0.180: 0.161: 0.146: 0.133: 0.123: 0.114:
Cc : 0.279: 0.265: 0.245: 0.220: 0.194: 0.170: 0.148: 0.130: 0.114: 0.101: 0.090: 0.081: 0.073: 0.067: 0.061: 0.057:
Фоп: 332 : 323 : 315 : 309 : 304 : 300 : 297 : 295 : 293 : 291 : 289 : 288 : 287 : 285 : 285 : 284 :
Uоп: 0.65 : 0.71 : 0.75 : 0.82 : 0.86 : 0.98 : 1.13 : 1.30 : 1.35 : 1.57 : 1.86 : 2.14 : 2.41 : 2.75 : 2.98 : 3.25 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.051: 0.064: 0.066: 0.061: 0.054: 0.046: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.042: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.038: 0.033: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.106: 0.099: 0.095:
Cc : 0.053: 0.050: 0.047:
Фоп: 283 : 282 : 282 :
Uоп: 3.56 : 6.41 : 7.08 :
: : : :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 :

y= 450 : Y-строка 23 Стах= 0.623 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 15)
-----:-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.166: 0.184: 0.206: 0.232: 0.264: 0.301: 0.345: 0.397: 0.456: 0.520: 0.579: 0.619: 0.623: 0.598: 0.561: 0.526:
Cc : 0.083: 0.092: 0.103: 0.116: 0.132: 0.151: 0.173: 0.198: 0.228: 0.260: 0.290: 0.309: 0.311: 0.299: 0.281: 0.263:
Фоп: 69 : 68 : 66 : 64 : 62 : 59 : 56 : 52 : 47 : 42 : 34 : 25 : 15 : 5 : 354 : 345 :
Uоп: 2.34 : 2.14 : 1.93 : 1.73 : 1.52 : 1.34 : 1.23 : 1.18 : 1.13 : 1.07 : 0.98 : 0.86 : 0.80 : 0.73 : 0.71 : 0.68 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.043: 0.044: 0.042: 0.038:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :

~~~~~

~~~~~

~~~~~

[illegible]

```

Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0010 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.031: 0.033: 0.034: 0.033: 0.032:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.031:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0021 : 0008 : 0008 : 0008 : 0018 : 0018 : 0024 : 0024 : 0010 : 0027 :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.434: 0.407: 0.377: 0.345: 0.312: 0.281: 0.251: 0.224: 0.201: 0.180: 0.163: 0.148: 0.136: 0.125: 0.116: 0.108:
Cc : 0.217: 0.203: 0.188: 0.172: 0.156: 0.140: 0.125: 0.112: 0.100: 0.090: 0.081: 0.074: 0.068: 0.063: 0.058: 0.054:
Фоп: 339 : 332 : 326 : 320 : 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 299 : 297 : 295 : 294 : 292 : 291 : 290 :
Uоп: 0.75 : 0.79 : 0.83 : 0.86 : 0.98 : 1.10 : 1.27 : 1.37 : 1.56 : 1.75 : 1.98 : 2.32 : 2.53 : 2.86 : 3.08 : 3.33 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.041: 0.043: 0.042: 0.038: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~

```

```

-----
x=     1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.101: 0.096: 0.092:
Cc : 0.050: 0.048: 0.046:
Фоп:  289 :  288 :  287 :
Uоп: 3.74 : 6.80 : 7.38 :
      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~

```

```

y= 350 : Y-строка 25 Стах= 0.433 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 12)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.156: 0.171: 0.188: 0.209: 0.232: 0.258: 0.288: 0.320: 0.353: 0.384: 0.410: 0.426: 0.433: 0.429: 0.416: 0.399:
Cc : 0.078: 0.085: 0.094: 0.104: 0.116: 0.129: 0.144: 0.160: 0.176: 0.192: 0.205: 0.213: 0.217: 0.214: 0.208: 0.200:
Фоп: 62 : 60 : 58 : 56 : 53 : 50 : 47 : 43 : 38 : 33 : 26 : 19 : 12 : 4 : 357 : 349 :

```



|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |   |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---|
| Uоп: | 2.73    | : 2.43  | : 2.17  | : 2.00  | : 1.83  | : 1.62  | : 1.43  | : 1.32  | : 1.25  | : 1.17  | : 1.09  | : 1.01  | : 0.87  | : 0.84  | : 0.83  | : 0.82  | :      |   |
| Ви   | : 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 | : 0.028 | : 0.028 | : 0.029 | :      |   |
| Ки   | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0027  | : 0027  | : 0027  | : 0035  | : 0010 | : |
| Ви   | : 0.009 | : 0.010 | : 0.011 | : 0.012 | : 0.014 | : 0.015 | : 0.017 | : 0.019 | : 0.022 | : 0.024 | : 0.026 | : 0.027 | : 0.027 | : 0.028 | : 0.027 | : 0.027 | :      |   |
| Ки   | : 0010  | : 0021  | : 0021  | : 0021  | : 0027  | : 0027  | : 0027  | : 0027  | : 0027  | : 0027  | : 0027  | : 0027  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0010  | : 0035 | : |
| Ви   | : 0.009 | : 0.010 | : 0.011 | : 0.012 | : 0.014 | : 0.015 | : 0.016 | : 0.018 | : 0.020 | : 0.021 | : 0.022 | : 0.023 | : 0.024 | : 0.024 | : 0.027 | : 0.026 | :      |   |
| Ки   | : 0021  | : 0010  | : 0027  | : 0027  | : 0021  | : 0021  | : 0021  | : 0021  | : 0008  | : 0021  | : 0021  | : 0024  | : 0024  | : 0024  | : 0027  | : 0027  | :      |   |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=   | 800:    | 850:    | 900:    | 950:    | 1000:   | 1050:   | 1100:   | 1150:   | 1200:   | 1250:   | 1300:   | 1350:   | 1400:   | 1450:   | 1500:   | 1550:   |
| Qс   | : 0.379 | : 0.356 | : 0.331 | : 0.306 | : 0.280 | : 0.254 | : 0.229 | : 0.206 | : 0.187 | : 0.169 | : 0.154 | : 0.141 | : 0.130 | : 0.120 | : 0.112 | : 0.105 |
| Сс   | : 0.189 | : 0.178 | : 0.166 | : 0.153 | : 0.140 | : 0.127 | : 0.114 | : 0.103 | : 0.093 | : 0.085 | : 0.077 | : 0.071 | : 0.065 | : 0.060 | : 0.056 | : 0.052 |
| Фоп: | 342     | : 335   | : 329   | : 324   | : 319   | : 315   | : 311   | : 308   | : 305   | : 303   | : 301   | : 299   | : 297   | : 295   | : 294   | : 293   |
| Uоп: | 0.82    | : 0.84  | : 0.86  | : 0.93  | : 1.10  | : 1.23  | : 1.36  | : 1.53  | : 1.70  | : 1.91  | : 2.20  | : 2.40  | : 2.72  | : 2.93  | : 3.15  | : 3.46  |
| Ви   | : 0.033 | : 0.034 | : 0.035 | : 0.034 | : 0.032 | : 0.029 | : 0.026 | : 0.024 | : 0.021 | : 0.019 | : 0.018 | : 0.016 | : 0.015 | : 0.013 | : 0.012 | : 0.011 |
| Ки   | : 0010  | : 0010  | : 0010  | : 0010  | : 0010  | : 0010  | : 0010  | : 0010  | : 0010  | : 0010  | : 0010  | : 0010  | : 0010  | : 0010  | : 0010  | : 0010  |
| Ви   | : 0.026 | : 0.025 | : 0.023 | : 0.022 | : 0.021 | : 0.019 | : 0.018 | : 0.016 | : 0.015 | : 0.014 | : 0.012 | : 0.011 | : 0.010 | : 0.009 | : 0.009 | : 0.008 |
| Ки   | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  | : 0035  |
| Ви   | : 0.024 | : 0.022 | : 0.020 | : 0.019 | : 0.018 | : 0.017 | : 0.015 | : 0.014 | : 0.013 | : 0.012 | : 0.011 | : 0.010 | : 0.009 | : 0.008 | : 0.008 | : 0.007 |
| Ки   | : 0027  | : 0027  | : 0027  | : 0021  | : 0021  | : 0021  | : 0021  | : 0021  | : 0021  | : 0021  | : 0021  | : 0021  | : 0021  | : 0021  | : 0021  | : 0021  |

|      |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|
| x=   | 1600:   | 1650:   | 1700:   |
| Qс   | : 0.098 | : 0.094 | : 0.090 |
| Сс   | : 0.049 | : 0.047 | : 0.045 |
| Фоп: | 291     | : 290   | : 290   |
| Uоп: | 6.41    | : 6.99  | : 7.58  |
| Ви   | : 0.011 | : 0.010 | : 0.009 |
| Ки   | : 0010  | : 0010  | : 0010  |
| Ви   | : 0.007 | : 0.007 | : 0.007 |
| Ки   | : 0035  | : 0035  | : 0035  |
| Ви   | : 0.006 | : 0.006 | : 0.006 |
| Ки   | : 0021  | : 0021  | : 0021  |

|    |         |         |             |         |         |               |         |             |         |         |         |         |         |         |         |         |      |
|----|---------|---------|-------------|---------|---------|---------------|---------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| y= | 300     | :       | Y-строка 26 | Стах=   | 0.367   | долей ПДК (x= | 600.0;  | напр.ветра= | 11)     |         |         |         |         |         |         |         |      |
| x= | 0       | :       | 50:         | 100:    | 150:    | 200:          | 250:    | 300:        | 350:    | 400:    | 450:    | 500:    | 550:    | 600:    | 650:    | 700:    | 750: |
| Qс | : 0.150 | : 0.163 | : 0.178     | : 0.196 | : 0.215 | : 0.236       | : 0.260 | : 0.285     | : 0.309 | : 0.332 | : 0.350 | : 0.362 | : 0.367 | : 0.365 | : 0.358 | : 0.345 | :    |

|      |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сс   | : | 0.075: | 0.082: | 0.089: | 0.098: | 0.108: | 0.118: | 0.130: | 0.142: | 0.155: | 0.166: | 0.175: | 0.181: | 0.183: | 0.183: | 0.179: | 0.173: |
| Фоп: | : | 59 :   | 57 :   | 55 :   | 52 :   | 50 :   | 47 :   | 43 :   | 39 :   | 34 :   | 29 :   | 24 :   | 17 :   | 11 :   | 4 :    | 357 :  | 351 :  |
| Uоп: | : | 3.81 : | 2.76 : | 2.38 : | 2.21 : | 2.02 : | 1.84 : | 1.63 : | 1.44 : | 1.31 : | 1.24 : | 1.14 : | 1.08 : | 1.00 : | 0.90 : | 0.85 : | 0.86 : |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.028: |
| Ки   | : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви   | : | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: |
| Ки   | : | 0021 : | 0021 : | 0010 : | 0021 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви   | : | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.023: | 0.022: | 0.021: |
| Ки   | : | 0010 : | 0010 : | 0021 : | 0027 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0010 : | 0010 : | 0027 : |

|      |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | : | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qс   | : | 0.330: | 0.311: | 0.292: | 0.271: | 0.250: | 0.228: | 0.208: | 0.190: | 0.173: | 0.158: | 0.146: | 0.134: | 0.124: | 0.116: | 0.108: | 0.101: |
| Сс   | : | 0.165: | 0.156: | 0.146: | 0.136: | 0.125: | 0.114: | 0.104: | 0.095: | 0.087: | 0.079: | 0.073: | 0.067: | 0.062: | 0.058: | 0.054: | 0.051: |
| Фоп: | : | 344 :  | 338 :  | 332 :  | 327 :  | 323 :  | 319 :  | 315 :  | 312 :  | 309 :  | 306 :  | 304 :  | 302 :  | 300 :  | 298 :  | 297 :  | 295 :  |
| Uоп: | : | 0.89 : | 0.92 : | 1.02 : | 1.09 : | 1.23 : | 1.36 : | 1.49 : | 1.67 : | 1.85 : | 2.11 : | 2.32 : | 2.50 : | 2.80 : | 3.02 : | 3.23 : | 3.50 : |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.028: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.025: | 0.023: | 0.021: | 0.020: | 0.018: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: |
| Ки   | : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви   | : | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.008: |
| Ки   | : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви   | : | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: |
| Ки   | : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |

|      |   |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|
| x=   | : | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
|      | : | :      | :      | :      |
| Qс   | : | 0.096: | 0.092: | 0.088: |
| Сс   | : | 0.048: | 0.046: | 0.044: |
| Фоп: | : | 294 :  | 293 :  | 292 :  |
| Uоп: | : | 6.63 : | 7.19 : | 7.78 : |
|      | : | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.010: | 0.010: | 0.009: |
| Ки   | : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви   | : | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Ки   | : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви   | : | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Ки   | : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |

|    |   |       |                                                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|---|-------|-----------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | : | 250 : | Y-строка 27    Cmax= 0.315 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 10) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|    | : | :     |                                                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| x= | : | 0 :   | 50:                                                             | 100: | 150: | 200: | 250: | 300: | 350: | 400: | 450: | 500: | 550: | 600: | 650: | 700: | 750: |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.145: 0.156: 0.169: 0.183: 0.199: 0.217: 0.235: 0.254: 0.272: 0.288: 0.302: 0.311: 0.315: 0.313: 0.308: 0.299:
Cc : 0.073: 0.078: 0.084: 0.092: 0.100: 0.108: 0.117: 0.127: 0.136: 0.144: 0.151: 0.155: 0.157: 0.157: 0.154: 0.149:
Фоп: 56 : 54 : 52 : 49 : 46 : 43 : 40 : 36 : 31 : 27 : 21 : 16 : 10 : 4 : 358 : 352 :
Uоп: 3.95 : 3.72 : 2.64 : 2.40 : 2.13 : 2.03 : 1.93 : 1.67 : 1.52 : 1.38 : 1.28 : 1.21 : 1.14 : 1.10 : 1.06 : 1.05 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 0021 : 0021 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0010 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019:
Ки : 0010 : 0027 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.287: 0.273: 0.257: 0.240: 0.223: 0.205: 0.189: 0.174: 0.161: 0.148: 0.137: 0.127: 0.119: 0.111: 0.104: 0.098:
Cc : 0.144: 0.137: 0.129: 0.120: 0.111: 0.103: 0.095: 0.087: 0.080: 0.074: 0.069: 0.064: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049:
Фоп: 346 : 340 : 335 : 330 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 : 307 : 305 : 303 : 301 : 300 : 298 :
Uоп: 1.05 : 1.05 : 1.14 : 1.27 : 1.39 : 1.47 : 1.67 : 1.84 : 2.05 : 2.25 : 2.44 : 2.68 : 2.92 : 3.11 : 3.33 : 6.34 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.094: 0.090: 0.086:
Cc : 0.047: 0.045: 0.043:
Фоп: 297 : 296 : 294 :
Uоп: 6.91 : 7.46 : 8.08 :
 : : :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~

```

y= 200 : Y-строка 28    Стах= 0.271 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 9)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.139: 0.149: 0.160: 0.171: 0.184: 0.198: 0.213: 0.227: 0.240: 0.252: 0.261: 0.268: 0.271: 0.270: 0.267: 0.260:
Cc : 0.070: 0.075: 0.080: 0.086: 0.092: 0.099: 0.106: 0.113: 0.120: 0.126: 0.131: 0.134: 0.136: 0.135: 0.133: 0.130:
Фоп:  53 :   51 :   49 :   46 :   43 :   40 :   37 :   33 :   29 :   24 :   20 :   14 :    9 :    4 :  358 :  353 :
Uоп: 4.17 : 3.88 : 3.67 : 2.78 : 2.44 : 2.18 : 2.06 : 1.91 : 1.75 : 1.58 : 1.45 : 1.34 : 1.24 : 1.19 : 1.15 : 1.13 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.021:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0010 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.251: 0.240: 0.227: 0.213: 0.199: 0.186: 0.173: 0.160: 0.149: 0.139: 0.129: 0.121: 0.113: 0.106: 0.100: 0.095:
Cc : 0.125: 0.120: 0.114: 0.107: 0.100: 0.093: 0.086: 0.080: 0.075: 0.069: 0.065: 0.060: 0.057: 0.053: 0.050: 0.048:
Фоп: 347 : 342 : 337 : 333 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 : 310 : 308 : 306 : 304 : 302 : 301 :
Uоп: 1.16 : 1.23 : 1.33 : 1.45 : 1.57 : 1.73 : 1.90 : 2.04 : 2.21 : 2.39 : 2.62 : 2.82 : 3.01 : 3.22 : 3.48 : 6.64 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~

```

```

-----
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.091: 0.088: 0.084:
Cc : 0.046: 0.044: 0.042:
Фоп:  299 :  298 :  297 :
Uоп: 7.17 : 7.72 : 8.37 :
   :   :   :   :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~

```

```

y= 150 : Y-строка 29 Cmax= 0.236 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 8)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.133: 0.142: 0.151: 0.160: 0.171: 0.182: 0.193: 0.204: 0.213: 0.222: 0.229: 0.233: 0.236: 0.236: 0.233: 0.227:
Cc : 0.067: 0.071: 0.076: 0.080: 0.085: 0.091: 0.096: 0.102: 0.107: 0.111: 0.114: 0.117: 0.118: 0.118: 0.116: 0.114:
Фоп: 51 : 48 : 46 : 44 : 41 : 38 : 34 : 31 : 27 : 23 : 18 : 13 : 8 : 3 : 358 : 353 :
Уоп: 5.58 : 4.05 : 3.84 : 3.65 : 2.78 : 2.44 : 2.20 : 2.13 : 2.00 : 1.80 : 1.55 : 1.42 : 1.31 : 1.29 : 1.29 : 1.32 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0010 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~~~
-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.220: 0.211: 0.201: 0.190: 0.179: 0.168: 0.158: 0.148: 0.138: 0.130: 0.122: 0.114: 0.108: 0.102: 0.096: 0.093:
Cc : 0.110: 0.106: 0.101: 0.095: 0.090: 0.084: 0.079: 0.074: 0.069: 0.065: 0.061: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.046:
Фоп:  348 :  344 :  339 :  335 :  331 :  327 :  324 :  321 :  318 :  315 :  313 :  310 :  308 :  306 :  305 :  303 :
Уоп: 1.37 : 1.43 : 1.53 : 1.64 : 1.77 : 1.91 : 2.07 : 2.21 : 2.36 : 2.52 : 2.76 : 2.95 : 3.15 : 3.33 : 6.41 : 6.98 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.089: 0.086: 0.083:
Cc : 0.044: 0.043: 0.041:
Фоп: 302 : 300 : 299 :
Уоп: 7.50 : 8.08 : 8.62 :
 : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:

```

Ки : 0021 : 0021 : 0021 :

~~~~~

у= 100 : Y-строка 30 Стах= 0.207 долей ПДК (х= 600.0; напр.ветра= 8)

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.129 | 0.135 | 0.143 | 0.151 | 0.159 | 0.167 | 0.175 | 0.184 | 0.191 | 0.197 | 0.202 | 0.205 | 0.207 | 0.207 | 0.204 | 0.200 |
| Cc  | 0.064 | 0.068 | 0.071 | 0.075 | 0.079 | 0.083 | 0.088 | 0.092 | 0.096 | 0.099 | 0.101 | 0.103 | 0.104 | 0.103 | 0.102 | 0.100 |
| Фоп | 48    | 46    | 44    | 41    | 38    | 35    | 32    | 29    | 25    | 21    | 17    | 12    | 8     | 3     | 359   | 354   |
| Уоп | 6.03  | 5.55  | 4.10  | 3.81  | 3.61  | 2.69  | 2.48  | 2.27  | 2.14  | 2.03  | 1.92  | 1.58  | 1.52  | 1.51  | 1.52  | 1.55  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0010  | 0010  |
| Ви  | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 |
| Ки  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0010  | 0010  | 0010  | 0035  |
| Ви  | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 |
| Ки  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  |

~~~~~

| х=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.194 | 0.187 | 0.179 | 0.171 | 0.162 | 0.153 | 0.145 | 0.137 | 0.129 | 0.121 | 0.115 | 0.108 | 0.102 | 0.097 | 0.093 | 0.090 |
| Cc  | 0.097 | 0.094 | 0.090 | 0.085 | 0.081 | 0.077 | 0.072 | 0.068 | 0.064 | 0.061 | 0.057 | 0.054 | 0.051 | 0.049 | 0.047 | 0.045 |
| Фоп | 349   | 345   | 341   | 337   | 333   | 329   | 326   | 323   | 320   | 317   | 315   | 313   | 311   | 309   | 307   | 305   |
| Уоп | 1.57  | 1.66  | 1.73  | 1.84  | 1.96  | 2.10  | 2.26  | 2.39  | 2.54  | 2.75  | 2.90  | 3.08  | 3.28  | 3.47  | 6.83  | 7.31  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 |
| Ки  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  |
| Ви  | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  |
| Ви  | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| Ки  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  |

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.087 | 0.083 | 0.081 |
| Cc  | 0.043 | 0.042 | 0.040 |
| Фоп | 304   | 302   | 301   |
| Уоп | 7.83  | 8.34  | 8.87  |
|     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
| Ки  | 0010  | 0010  | 0010  |
| Ви  | 0.007 | 0.006 | 0.006 |

Ки : 0035 : 0035 : 0035 :  
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:  
Ки : 0021 : 0021 : 0021 :  
~~~~~

у= 50 : Y-строка 31 Стах= 0.183 долей ПДК (х= 600.0; напр.ветра= 7)  
-----:  
х= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:  
Qc : 0.124: 0.129: 0.135: 0.141: 0.148: 0.154: 0.160: 0.167: 0.172: 0.177: 0.180: 0.182: 0.183: 0.183: 0.181: 0.177:  
Cc : 0.062: 0.065: 0.067: 0.071: 0.074: 0.077: 0.080: 0.083: 0.086: 0.088: 0.090: 0.091: 0.092: 0.091: 0.090: 0.089:  
Фоп: 46 : 44 : 41 : 39 : 36 : 33 : 30 : 27 : 23 : 20 : 16 : 12 : 7 : 3 : 359 : 354 :  
Uоп: 6.60 : 6.02 : 5.56 : 4.20 : 3.86 : 3.65 : 2.80 : 2.59 : 2.34 : 2.21 : 2.14 : 1.78 : 1.74 : 1.73 : 1.74 : 1.77 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:  
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:  
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0010 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :  
~~~~~

-----  
х= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:  
Qc : 0.173: 0.167: 0.161: 0.154: 0.147: 0.140: 0.134: 0.127: 0.120: 0.114: 0.108: 0.103: 0.098: 0.094: 0.090: 0.087:  
Cc : 0.086: 0.084: 0.081: 0.077: 0.074: 0.070: 0.067: 0.063: 0.060: 0.057: 0.054: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.044:  
Фоп: 350 : 346 : 342 : 338 : 335 : 331 : 328 : 325 : 322 : 320 : 317 : 315 : 313 : 311 : 309 : 307 :  
Uоп: 1.79 : 1.85 : 1.96 : 2.06 : 2.15 : 2.29 : 2.42 : 2.58 : 2.74 : 2.96 : 3.12 : 3.29 : 3.47 : 6.73 : 7.18 : 7.70 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :  
~~~~~

-----  
х= 1600: 1650: 1700:  
-----:  
Qc : 0.084: 0.081: 0.079:  
Cc : 0.042: 0.041: 0.039:  
Фоп: 306 : 304 : 303 :  
Uоп: 8.16 : 8.71 : 9.24 :  
: : : :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:

Ки : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.006: 0.005: 0.005:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 :  
 ~~~~~

|      |        |                                                             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|-------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 0 :    | Y-строка 32 Стах= 0.164 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 7) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 0 :    | 50:                                                         | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc : | 0.119: | 0.123:                                                      | 0.128: | 0.133: | 0.138: | 0.143: | 0.147: | 0.152: | 0.156: | 0.159: | 0.162: | 0.163: | 0.164: | 0.163: | 0.162: | 0.159: |
| Cc : | 0.059: | 0.062:                                                      | 0.064: | 0.067: | 0.069: | 0.071: | 0.074: | 0.076: | 0.078: | 0.080: | 0.081: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.081: | 0.079: |
| Фоп: | 44 :   | 42 :                                                        | 39 :   | 37 :   | 34 :   | 31 :   | 28 :   | 25 :   | 22 :   | 18 :   | 15 :   | 11 :   | 7 :    | 3 :    | 359 :  | 355 :  |
| Уоп: | 6.98 : | 6.63 :                                                      | 6.07 : | 5.65 : | 4.16 : | 3.86 : | 3.49 : | 2.87 : | 2.58 : | 2.44 : | 2.36 : | 2.21 : | 1.98 : | 1.96 : | 1.98 : | 2.01 : |
|      | :      | :                                                           | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.008: | 0.008:                                                      | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Ки : | 0035 : | 0035 :                                                      | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : |
| Ви : | 0.007: | 0.007:                                                      | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Ки : | 0021 : | 0021 :                                                      | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0035 : |
| Ви : | 0.007: | 0.007:                                                      | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Ки : | 0010 : | 0010 :                                                      | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0010 : | 0027 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qc : | 0.155: | 0.151: | 0.146: | 0.140: | 0.135: | 0.129: | 0.124: | 0.118: | 0.112: | 0.107: | 0.102: | 0.098: | 0.094: | 0.091: | 0.088: | 0.085: |
| Cc : | 0.078: | 0.075: | 0.073: | 0.070: | 0.067: | 0.065: | 0.062: | 0.059: | 0.056: | 0.054: | 0.051: | 0.049: | 0.047: | 0.045: | 0.044: | 0.042: |
| Фоп: | 351 :  | 347 :  | 343 :  | 340 :  | 336 :  | 333 :  | 330 :  | 327 :  | 324 :  | 322 :  | 319 :  | 317 :  | 315 :  | 313 :  | 311 :  | 309 :  |
| Уоп: | 2.04 : | 2.11 : | 2.17 : | 2.28 : | 2.36 : | 2.56 : | 2.66 : | 2.78 : | 2.91 : | 3.14 : | 3.36 : | 3.56 : | 6.70 : | 7.12 : | 7.61 : | 8.08 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви : | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Ки : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| x=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| Qc : | 0.082: | 0.079: | 0.077: |
| Cc : | 0.041: | 0.040: | 0.039: |
| Фоп: | 308 :  | 306 :  | 305 :  |
| Уоп: | 8.60 : | 9.00 : | 9.53 : |



```

 : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума    ПК ЭРА v2.5.    Модель: МРП  
Координаты точки :    X=    600.0 м,    Y=    600.0 м

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs=    1.58122 доли ПДК |
|                                     | 0.79061 мг/м3           |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 31 град.
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 43. В таблице заказано вкладчиков не более чем
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----
1	000301 6009	П1	0.0040	0.426053	26.9	26.9
2	000301 0018	Т	0.0430	0.112293	7.1	34.0
3	000301 0026	Т	0.0470	0.103294	6.5	40.6
4	000301 0025	Т	0.0470	0.086742	5.5	46.1
5	000301 0027	Т	0.0590	0.083477	5.3	51.3
6	000301 0024	Т	0.0520	0.083144	5.3	56.6
7	000301 0035	Т	0.0800	0.068183	4.3	60.9
8	000301 0019	Т	0.0200	0.062022	3.9	64.8
9	000301 0022	Т	0.0610	0.052906	3.3	68.2
10	000301 0032	Т	0.0480	0.052128	3.3	71.5
11	000301 0021	Т	0.0720	0.052121	3.3	74.8
12	000301 0023	Т	0.0420	0.046796	3.0	77.7
13	000301 0020	Т	0.0610	0.043888	2.8	80.5
14	000301 0015	Т	0.0680	0.026967	1.7	82.2
15	000301 6024	П1	0.0023	0.024422	1.5	83.8
16	000301 0028	Т	0.0560	0.022378	1.4	85.2
17	000301 0031	Т	0.0550	0.022001	1.4	86.6
18	000301 0014	Т	0.0530	0.021492	1.4	87.9
19	000301 0034	Т	0.0630	0.021411	1.4	89.3
20	000301 0007	Т	0.0410	0.021116	1.3	90.6
21	000301 0012	Т	0.1270	0.020762	1.3	91.9
22	000301 0040	Т	0.0320	0.020585	1.3	93.2
23	000301 0005	Т	0.0530	0.019979	1.3	94.5

К-2014

с 95% вклада

Коэф. влияния	
---- b=C/M ----	
106.5131454	
2.6114736	
2.1977348	
1.8455708	
1.4148678	
1.5989268	
0.852284014	
3.1010985	
0.867304683	
1.0859998	
0.723900557	
1.1141794	
0.719469070	
0.396571964	
10.6183109	
0.399603575	
0.400023103	
0.405507237	
0.339858055	
0.515013754	
0.163476467	
0.643286347	
0.376958191	

24	000301 0030	Т	0.0550	0.019503	1.2	95.7	0.354608685
			В сумме =	1.513660	95.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.067564	4.3		

~~~~~

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:47

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

ПДКр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

## Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 850 м; Y= 775     |
| Длина и ширина    | : L= 1700 м; B= 1550 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 50 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 11.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C---																			
1-	0.087	0.089	0.092	0.094	0.097	0.101	0.104	0.108	0.111	0.114	0.117	0.119	0.121	0.123	0.124	0.124	0.124	0.125	- 1
2-	0.090	0.093	0.095	0.099	0.103	0.108	0.112	0.116	0.120	0.124	0.127	0.130	0.132	0.134	0.135	0.136	0.136	0.136	- 2
3-	0.093	0.096	0.101	0.106	0.110	0.115	0.120	0.125	0.130	0.135	0.139	0.142	0.145	0.147	0.148	0.149	0.149	0.149	- 3
4-	0.097	0.102	0.107	0.112	0.118	0.124	0.130	0.136	0.142	0.148	0.153	0.157	0.161	0.164	0.165	0.166	0.165	0.165	- 4
5-	0.102	0.107	0.113	0.120	0.127	0.134	0.141	0.149	0.156	0.163	0.170	0.176	0.180	0.183	0.185	0.186	0.185	0.184	- 5
6-	0.107	0.114	0.121	0.128	0.136	0.145	0.154	0.164	0.173	0.182	0.190	0.198	0.204	0.208	0.210	0.210	0.209	0.207	- 6
7-	0.113	0.120	0.129	0.138	0.147	0.158	0.169	0.181	0.193	0.204	0.215	0.225	0.232	0.238	0.241	0.241	0.238	0.234	- 7
8-	0.119	0.128	0.137	0.148	0.160	0.172	0.186	0.201	0.216	0.231	0.245	0.257	0.267	0.274	0.278	0.278	0.274	0.268	- 8

9-		0.125	0.135	0.146	0.159	0.173	0.189	0.206	0.224	0.242	0.261	0.279	0.295	0.309	0.319	0.323	0.323	0.318	0.310		- 9
10-		0.132	0.143	0.156	0.171	0.187	0.206	0.227	0.249	0.272	0.296	0.319	0.340	0.359	0.373	0.381	0.380	0.372	0.360		-10
11-		0.138	0.151	0.166	0.183	0.203	0.225	0.250	0.277	0.305	0.335	0.365	0.394	0.420	0.440	0.452	0.451	0.439	0.422		-11
12-		0.145	0.159	0.176	0.196	0.219	0.246	0.275	0.307	0.341	0.379	0.417	0.455	0.491	0.521	0.541	0.543	0.524	0.499		-12
13-		0.151	0.168	0.187	0.209	0.235	0.266	0.300	0.338	0.380	0.426	0.474	0.522	0.569	0.612	0.646	0.657	0.631	0.596		-13
14-		0.157	0.175	0.196	0.222	0.251	0.286	0.324	0.370	0.420	0.475	0.532	0.587	0.641	0.697	0.756	0.798	0.763	0.669		-14
15-		0.163	0.182	0.205	0.233	0.265	0.304	0.348	0.401	0.461	0.525	0.589	0.642	0.680	0.731	0.841	1.013	0.908	0.747		-15
16-		0.167	0.188	0.213	0.242	0.278	0.320	0.370	0.431	0.500	0.575	0.644	0.681	0.649	0.647	0.788	1.096	0.933	0.771		-16
17-		0.171	0.192	0.218	0.250	0.288	0.333	0.389	0.457	0.536	0.623	0.705	0.735	0.625	0.691	0.790	0.826	0.835	0.745		-17
18-		0.173	0.195	0.222	0.255	0.294	0.342	0.401	0.475	0.565	0.669	0.776	0.849	0.772	0.674	0.625	0.646	0.694	0.794		-18
19-		0.174	0.196	0.223	0.256	0.296	0.346	0.406	0.485	0.582	0.702	0.841	0.989	1.102	0.860	0.552	0.584	0.983	0.842		-19
20-		0.174	0.196	0.222	0.255	0.294	0.343	0.403	0.480	0.580	0.707	0.870	1.083	1.581	0.869	0.669	0.610	0.672	0.710		-20
21-		0.172	0.193	0.219	0.250	0.288	0.334	0.391	0.462	0.554	0.671	0.813	0.957	0.955	0.804	0.688	0.622	0.615	0.608		-21
22-		0.170	0.189	0.213	0.242	0.277	0.319	0.371	0.433	0.509	0.599	0.695	0.764	0.762	0.701	0.635	0.587	0.558	0.531		-22
23-		0.166	0.184	0.206	0.232	0.264	0.301	0.345	0.397	0.456	0.520	0.579	0.619	0.623	0.598	0.561	0.526	0.496	0.465		-23
24-		0.161	0.178	0.198	0.221	0.248	0.280	0.317	0.358	0.402	0.446	0.485	0.510	0.517	0.506	0.485	0.461	0.434	0.407		-24
25-		0.156	0.171	0.188	0.209	0.232	0.258	0.288	0.320	0.353	0.384	0.410	0.426	0.433	0.429	0.416	0.399	0.379	0.356		-25
26-		0.150	0.163	0.178	0.196	0.215	0.236	0.260	0.285	0.309	0.332	0.350	0.362	0.367	0.365	0.358	0.345	0.330	0.311		-26
27-		0.145	0.156	0.169	0.183	0.199	0.217	0.235	0.254	0.272	0.288	0.302	0.311	0.315	0.313	0.308	0.299	0.287	0.273		-27
28-		0.139	0.149	0.160	0.171	0.184	0.198	0.213	0.227	0.240	0.252	0.261	0.268	0.271	0.270	0.267	0.260	0.251	0.240		-28
29-		0.133	0.142	0.151	0.160	0.171	0.182	0.193	0.204	0.213	0.222	0.229	0.233	0.236	0.236	0.233	0.227	0.220	0.211		-29
30-		0.129	0.135	0.143	0.151	0.159	0.167	0.175	0.184	0.191	0.197	0.202	0.205	0.207	0.207	0.204	0.200	0.194	0.187		-30
31-		0.124	0.129	0.135	0.141	0.148	0.154	0.160	0.167	0.172	0.177	0.180	0.182	0.183	0.183	0.181	0.177	0.173	0.167		-31

32-| 0.119 0.123 0.128 0.133 0.138 0.143 0.147 0.152 0.156 0.159 0.162 0.163 0.164 0.163 0.162 0.159 0.155 0.151 | -32

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	C
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
0.125	0.126	0.128	0.130	0.131	0.130	0.129	0.126	0.123	0.119	0.114	0.109	0.105	0.101	0.097	0.093	0.090	- 1	
0.136	0.138	0.140	0.142	0.143	0.142	0.139	0.135	0.129	0.124	0.118	0.113	0.108	0.104	0.099	0.095	0.091	- 2	
0.149	0.152	0.155	0.158	0.157	0.155	0.150	0.144	0.137	0.129	0.122	0.116	0.111	0.106	0.101	0.097	0.093	- 3	
0.167	0.171	0.175	0.176	0.175	0.170	0.162	0.153	0.144	0.134	0.126	0.118	0.113	0.108	0.102	0.098	0.094	- 4	
0.188	0.195	0.200	0.200	0.196	0.187	0.175	0.163	0.150	0.140	0.130	0.121	0.115	0.109	0.104	0.100	0.095	- 5	
0.212	0.225	0.232	0.229	0.220	0.205	0.187	0.171	0.157	0.144	0.134	0.124	0.117	0.111	0.106	0.101	0.097	- 6	
0.241	0.262	0.271	0.265	0.246	0.222	0.199	0.179	0.162	0.148	0.137	0.127	0.119	0.113	0.107	0.102	0.098	- 7	
0.273	0.311	0.323	0.305	0.270	0.236	0.208	0.185	0.167	0.153	0.141	0.131	0.122	0.115	0.109	0.103	0.099	- 8	
0.311	0.381	0.386	0.338	0.285	0.245	0.215	0.191	0.173	0.158	0.146	0.134	0.125	0.117	0.110	0.105	0.100	- 9	
0.346	0.488	0.432	0.342	0.285	0.249	0.222	0.200	0.181	0.164	0.150	0.138	0.128	0.119	0.112	0.106	0.100	-10	
0.464	0.567	0.376	0.325	0.295	0.265	0.236	0.210	0.189	0.170	0.155	0.141	0.130	0.121	0.113	0.107	0.101	-11	
0.460	0.523	0.398	0.368	0.327	0.286	0.251	0.221	0.196	0.175	0.158	0.144	0.132	0.122	0.113	0.107	0.101	-12	
0.512	0.482	0.467	0.414	0.355	0.304	0.262	0.228	0.201	0.179	0.161	0.146	0.134	0.123	0.114	0.107	0.102	-13	
0.595	0.609	0.529	0.435	0.365	0.310	0.267	0.232	0.204	0.181	0.162	0.147	0.134	0.123	0.114	0.107	0.101	-14	
0.637	0.576	0.488	0.417	0.358	0.308	0.267	0.233	0.204	0.181	0.162	0.147	0.134	0.123	0.114	0.107	0.101	-15	
0.659	0.563	0.478	0.408	0.352	0.305	0.266	0.232	0.204	0.181	0.162	0.147	0.134	0.123	0.114	0.106	0.101	-16	
0.675	0.584	0.494	0.416	0.354	0.304	0.264	0.231	0.203	0.180	0.161	0.146	0.133	0.123	0.113	0.106	0.100	-17	
0.701	0.594	0.498	0.418	0.354	0.303	0.262	0.228	0.201	0.178	0.160	0.145	0.132	0.122	0.113	0.105	0.099	-18	
0.699	0.584	0.488	0.411	0.348	0.298	0.257	0.224	0.197	0.175	0.157	0.143	0.130	0.120	0.111	0.104	0.098	-19	

0.638	0.546	0.463	0.393	0.336	0.288	0.250	0.218	0.193	0.172	0.154	0.140	0.128	0.118	0.110	0.102	0.097	-20
0.561	0.494	0.427	0.368	0.318	0.275	0.240	0.211	0.187	0.167	0.151	0.137	0.126	0.116	0.108	0.101	0.096	-21
0.490	0.439	0.387	0.339	0.296	0.259	0.228	0.202	0.180	0.161	0.146	0.133	0.123	0.114	0.106	0.099	0.095	-22
0.429	0.389	0.348	0.310	0.274	0.242	0.215	0.191	0.172	0.155	0.141	0.130	0.120	0.111	0.103	0.098	0.093	-23
0.377	0.345	0.312	0.281	0.251	0.224	0.201	0.180	0.163	0.148	0.136	0.125	0.116	0.108	0.101	0.096	0.092	-24
0.331	0.306	0.280	0.254	0.229	0.206	0.187	0.169	0.154	0.141	0.130	0.120	0.112	0.105	0.098	0.094	0.090	-25
0.292	0.271	0.250	0.228	0.208	0.190	0.173	0.158	0.146	0.134	0.124	0.116	0.108	0.101	0.096	0.092	0.088	-26
0.257	0.240	0.223	0.205	0.189	0.174	0.161	0.148	0.137	0.127	0.119	0.111	0.104	0.098	0.094	0.090	0.086	-27
0.227	0.213	0.199	0.186	0.173	0.160	0.149	0.139	0.129	0.121	0.113	0.106	0.100	0.095	0.091	0.088	0.084	-28
0.201	0.190	0.179	0.168	0.158	0.148	0.138	0.130	0.122	0.114	0.108	0.102	0.096	0.093	0.089	0.086	0.083	-29
0.179	0.171	0.162	0.153	0.145	0.137	0.129	0.121	0.115	0.108	0.102	0.097	0.093	0.090	0.087	0.083	0.081	-30
0.161	0.154	0.147	0.140	0.134	0.127	0.120	0.114	0.108	0.103	0.098	0.094	0.090	0.087	0.084	0.081	0.079	-31
0.146	0.140	0.135	0.129	0.124	0.118	0.112	0.107	0.102	0.098	0.094	0.091	0.088	0.085	0.082	0.079	0.077	-32
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ---																	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =1.58122 долей ПДК
=0.79061 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 600.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 20) Ум = 600.0 м

При опасном направлении ветра : 31 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 800:   | 798:   | 518:   | 985:   | 528:   | 1147:  | 909:   | 792:   | 770:   | 1000:  | 506:   | 923:   | 557:   | 787:   | 899:   |
| x=   | 0:     | 2:     | 6:     | 6:     | 10:    | 10:    | 11:    | 14:    | 18:    | 18:    | 21:    | 23:    | 25:    | 28:    | 29:    |
| Qc : | 0.167: | 0.168: | 0.173: | 0.149: | 0.175: | 0.128: | 0.160: | 0.174: | 0.177: | 0.150: | 0.178: | 0.162: | 0.183: | 0.180: | 0.168: |
| Cc : | 0.084: | 0.084: | 0.086: | 0.074: | 0.088: | 0.064: | 0.080: | 0.087: | 0.088: | 0.075: | 0.089: | 0.081: | 0.091: | 0.090: | 0.084: |
| Фоп: | 98 :   | 98 :   | 74 :   | 112 :  | 75 :   | 123 :  | 107 :  | 97 :   | 95 :   | 114 :  | 73 :   | 108 :  | 77 :   | 97 :   | 106 :  |
| Уоп: | 1.85 : | 1.83 : | 2.22 : | 2.15 : | 2.18 : | 2.55 : | 2.00 : | 1.80 : | 1.73 : | 2.09 : | 2.17 : | 1.95 : | 2.09 : | 1.73 : | 1.90 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.010: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.013: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.010: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.011: | 0.009: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.011: |
| Ки : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 519:   | 763:   | 970:   | 1171:  | 1136:  | 573:   | 916:   | 891:   | 779:   | 549:   | 779:   | 983:   | 959:   | 904:   | 565:   |
| x=   | 31:    | 31:    | 31:    | 31:    | 34:    | 37:    | 37:    | 38:    | 40:    | 41:    | 41:    | 41:    | 45:    | 46:    | 51:    |
| Qc : | 0.183: | 0.183: | 0.158: | 0.128: | 0.134: | 0.189: | 0.168: | 0.172: | 0.185: | 0.189: | 0.186: | 0.159: | 0.164: | 0.173: | 0.195: |
| Cc : | 0.091: | 0.091: | 0.079: | 0.064: | 0.067: | 0.094: | 0.084: | 0.086: | 0.093: | 0.095: | 0.093: | 0.080: | 0.082: | 0.087: | 0.097: |
| Фоп: | 74 :   | 95 :   | 112 :  | 125 :  | 123 :  | 78 :   | 108 :  | 106 :  | 96 :   | 76 :   | 96 :   | 113 :  | 111 :  | 107 :  | 77 :   |
| Уоп: | 2.10 : | 1.70 : | 1.98 : | 2.50 : | 2.41 : | 2.02 : | 1.87 : | 1.81 : | 1.67 : | 2.02 : | 1.63 : | 1.96 : | 1.89 : | 1.80 : | 1.81 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.013: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.013: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: |





Qc : 0.164: 0.226: 0.198: 0.196: 0.226: 0.225: 0.195: 0.173: 0.232: 0.234: 0.213: 0.200: 0.217: 0.167: 0.220:  
 Cc : 0.082: 0.113: 0.099: 0.098: 0.113: 0.112: 0.097: 0.087: 0.116: 0.117: 0.107: 0.100: 0.109: 0.083: 0.110:  
 Фоп: 122 : 86 : 110 : 110 : 76 : 74 : 112 : 120 : 88 : 86 : 105 : 111 : 104 : 123 : 66 :  
 Уоп: 1.92 : 1.41 : 1.53 : 1.55 : 1.64 : 1.63 : 1.57 : 1.81 : 1.37 : 1.43 : 1.42 : 1.51 : 1.37 : 1.90 : 1.81 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.013: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.014: 0.015:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.012: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.013: 0.013:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.011: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.013:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 :

y= 1028: 556: 1050: 902: 532: 686: 859: 474: 583: 863: 478: 1074: 840: 1044: 1095:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 124: 125: 125: 126: 128: 128: 129: 130: 130: 131: 133: 133: 134: 135: 136:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.179: 0.234: 0.174: 0.209: 0.233: 0.240: 0.219: 0.226: 0.240: 0.219: 0.228: 0.171: 0.225: 0.179: 0.167:  
 Cc : 0.089: 0.117: 0.087: 0.104: 0.117: 0.120: 0.109: 0.113: 0.120: 0.110: 0.114: 0.086: 0.113: 0.090: 0.084:  
 Фоп: 120 : 75 : 121 : 109 : 72 : 88 : 105 : 67 : 77 : 106 : 67 : 123 : 104 : 121 : 125 :  
 Уоп: 1.75 : 1.54 : 1.79 : 1.44 : 1.64 : 1.35 : 1.36 : 1.76 : 1.48 : 1.37 : 1.74 : 1.84 : 1.30 : 1.74 : 1.90 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.014: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.015: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.017: 0.015: 0.014:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.013: 0.015: 0.013: 0.015: 0.014: 0.016: 0.016: 0.014: 0.015: 0.016: 0.014: 0.013: 0.016: 0.014: 0.013:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.012: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.014: 0.013: 0.012:  
 Ки : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :

y= 552: 917: 451: 1066: 534: 578: 602: 1018: 856: 1088: 469: 699: 545: 1076: 597:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 137: 137: 140: 141: 142: 142: 142: 143: 144: 145: 149: 149: 150: 150: 152:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.241: 0.211: 0.227: 0.176: 0.242: 0.247: 0.249: 0.189: 0.228: 0.172: 0.236: 0.254: 0.249: 0.176: 0.256:  
 Cc : 0.121: 0.105: 0.113: 0.088: 0.121: 0.124: 0.125: 0.094: 0.114: 0.086: 0.118: 0.127: 0.125: 0.088: 0.128:  
 Фоп: 74 : 111 : 65 : 123 : 72 : 77 : 79 : 120 : 105 : 125 : 66 : 89 : 73 : 124 : 78 :  
 Уоп: 1.51 : 1.43 : 1.76 : 1.78 : 1.54 : 1.44 : 1.40 : 1.65 : 1.27 : 1.86 : 1.69 : 1.28 : 1.48 : 1.72 : 1.36 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.017: 0.017: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.017: 0.014: 0.016: 0.018: 0.017: 0.015: 0.018:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.016: 0.013: 0.014: 0.017: 0.016: 0.013: 0.016:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.015: 0.012: 0.014: 0.016: 0.015: 0.013: 0.016:  
 Ки : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0027 : 0027 :



Ви : 0.017: 0.017: 0.015: 0.016: 0.020: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.020: 0.015: 0.015: 0.018:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.016: 0.016: 0.013: 0.015: 0.019: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.017: 0.019: 0.013: 0.014: 0.016:  
 Ки : 0027 : 0010 : 0010 : 0027 : 0010 : 0027 : 0010 : 0010 : 0027 : 0027 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0027 :  
 Ви : 0.015: 0.015: 0.013: 0.014: 0.017: 0.015: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.013: 0.013: 0.016:  
 Ки : 0010 : 0021 : 0021 : 0010 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 :

y= 1027: 388: 435: 1015: 987: 542: 794: 864: 851: 864: 1134: 964: 846: 395: 445:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 204: 206: 206: 206: 207: 208: 208: 208: 210: 210: 210: 211: 212: 213: 215:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.212: 0.248: 0.263: 0.217: 0.227: 0.293: 0.286: 0.267: 0.272: 0.269: 0.181: 0.237: 0.275: 0.254: 0.273:  
 Cc : 0.106: 0.124: 0.132: 0.108: 0.113: 0.147: 0.143: 0.134: 0.136: 0.134: 0.090: 0.118: 0.138: 0.127: 0.136:  
 Фоп: 123 : 56 : 60 : 123 : 120 : 71 : 101 : 108 : 107 : 108 : 132 : 118 : 107 : 56 : 61 :  
 Уоп: 1.42 : 1.66 : 1.54 : 1.42 : 1.34 : 1.30 : 1.14 : 1.16 : 1.17 : 1.18 : 1.73 : 1.27 : 1.15 : 1.62 : 1.47 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.015: 0.019: 0.020: 0.017: 0.018:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.019: 0.020: 0.019: 0.013: 0.017: 0.020: 0.015: 0.017:  
 Ки : 0010 : 0027 : 0027 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0027 : 0027 :  
 Ви : 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.013: 0.016: 0.017: 0.015: 0.016:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0010 :

y= 803: 1027: 554: 379: 784: 858: 977: 1111: 1004: 422: 529: 796: 389: 1123: 435:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 215: 215: 217: 220: 220: 220: 222: 222: 223: 226: 226: 228: 229: 232: 233:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.289: 0.217: 0.303: 0.252: 0.298: 0.278: 0.239: 0.192: 0.229: 0.272: 0.306: 0.302: 0.262: 0.191: 0.282:  
 Cc : 0.145: 0.109: 0.152: 0.126: 0.149: 0.139: 0.119: 0.096: 0.115: 0.136: 0.153: 0.151: 0.131: 0.096: 0.141:  
 Фоп: 102 : 124 : 72 : 54 : 100 : 108 : 120 : 131 : 123 : 58 : 69 : 101 : 55 : 132 : 59 :  
 Уоп: 1.12 : 1.44 : 1.25 : 1.63 : 1.08 : 1.13 : 1.27 : 1.60 : 1.33 : 1.49 : 1.25 : 1.05 : 1.56 : 1.60 : 1.43 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.021: 0.018: 0.020: 0.017: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.019: 0.018: 0.020: 0.022: 0.017: 0.017: 0.019:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.021: 0.016: 0.019: 0.015: 0.021: 0.020: 0.018: 0.014: 0.017: 0.016: 0.019: 0.021: 0.016: 0.014: 0.017:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0027 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0027 : 0027 : 0010 : 0027 : 0010 : 0027 :  
 Ви : 0.018: 0.015: 0.019: 0.015: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.016: 0.016: 0.019: 0.019: 0.015: 0.014: 0.016:  
 Ки : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0027 : 0021 : 0021 : 0010 :

y= 1015: 767: 542: 820: 635: 366: 413: 786: 1154: 835: 379: 423: 760: 641: 653:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 233: 235: 236: 238: 241: 242: 242: 245: 246: 247: 248: 248: 248: 249: 249:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.231: 0.315: 0.318: 0.303: 0.336: 0.260: 0.280: 0.319: 0.186: 0.306: 0.270: 0.288: 0.329: 0.344: 0.344:
Сс : 0.115: 0.158: 0.159: 0.152: 0.168: 0.130: 0.140: 0.160: 0.093: 0.153: 0.135: 0.144: 0.164: 0.172: 0.172:
Фоп: 124 : 98 : 70 : 104 : 81 : 52 : 56 : 100 : 135 : 107 : 53 : 57 : 97 : 82 : 83 :
Уоп: 1.34 : 1.03 : 1.21 : 1.03 : 1.07 : 1.58 : 1.47 : 1.01 : 1.67 : 1.01 : 1.52 : 1.40 : 1.01 : 1.05 : 1.05 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.017: 0.019: 0.023: 0.016: 0.022: 0.018: 0.019: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0035 :
Ви : 0.017: 0.022: 0.020: 0.022: 0.022: 0.016: 0.017: 0.022: 0.014: 0.022: 0.016: 0.017: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 0010 : 0010 : 0027 : 0010 : 0010 : 0027 : 0027 : 0010 : 0010 : 0010 : 0027 : 0027 : 0010 : 0035 : 0010 :
Ви : 0.016: 0.020: 0.020: 0.019: 0.021: 0.015: 0.016: 0.020: 0.014: 0.019: 0.015: 0.017: 0.021: 0.022: 0.022:
Ки : 0021 : 0027 : 0010 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0010 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 810: 1168: 663: 806: 354: 778: 824: 1142: 1203: 621: 580: 398: 927: 1006: 1215:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 250: 256: 257: 258: 260: 260: 261: 261: 261: 263: 264: 266: 266: 266: 267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.317: 0.184: 0.353: 0.325: 0.266: 0.336: 0.322: 0.195: 0.174: 0.359: 0.355: 0.290: 0.286: 0.252: 0.172:
Сс : 0.158: 0.092: 0.176: 0.163: 0.133: 0.168: 0.161: 0.097: 0.087: 0.180: 0.178: 0.145: 0.143: 0.126: 0.086:
Фоп: 104 : 137 : 84 : 103 : 50 : 100 : 106 : 135 : 139 : 79 : 73 : 53 : 118 : 125 : 140 :
Уоп: 1.01 : 1.67 : 1.04 : 0.98 : 1.57 : 0.92 : 1.02 : 1.59 : 1.79 : 1.06 : 1.10 : 1.42 : 1.04 : 1.19 : 1.81 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.016: 0.024: 0.024: 0.018: 0.024: 0.023: 0.017: 0.015: 0.023: 0.023: 0.019: 0.022: 0.021: 0.015:
Ки : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.023: 0.014: 0.023: 0.023: 0.016: 0.023: 0.023: 0.015: 0.013: 0.023: 0.022: 0.017: 0.021: 0.019: 0.013:
Ки : 0035 : 0021 : 0010 : 0010 : 0027 : 0035 : 0010 : 0021 : 0021 : 0010 : 0027 : 0027 : 0010 : 0010 : 0021 :
Ви : 0.020: 0.014: 0.022: 0.020: 0.015: 0.021: 0.021: 0.015: 0.013: 0.023: 0.022: 0.016: 0.018: 0.018: 0.013:
Ки : 0027 : 0010 : 0027 : 0027 : 0021 : 0027 : 0027 : 0010 : 0010 : 0027 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=     1213:   367:   630:   822:  1221:   409:  1156:   594:  1017:   940:   635:  1194:   345:  1231:   789:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      269:   270:   270:   270:   270:   272:   272:   273:   273:   274:   275:   276:   277:   277:   278:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.173: 0.278: 0.368: 0.331: 0.171: 0.300: 0.194: 0.368: 0.251: 0.286: 0.374: 0.181: 0.271: 0.170: 0.351:
Сс : 0.087: 0.139: 0.184: 0.166: 0.086: 0.150: 0.097: 0.184: 0.126: 0.143: 0.187: 0.091: 0.136: 0.085: 0.175:
Фоп: 140 : 50 : 80 : 106 : 141 : 54 : 137 : 75 : 127 : 120 : 80 : 140 : 48 : 142 : 102 :
Уоп: 1.80 : 1.48 : 1.04 : 0.92 : 1.83 : 1.38 : 1.59 : 1.07 : 1.20 : 1.04 : 1.02 : 1.71 : 1.52 : 1.85 : 0.91 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.018: 0.024: 0.024: 0.015: 0.020: 0.017: 0.024: 0.021: 0.022: 0.025: 0.016: 0.018: 0.015: 0.025:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 :
Ви : 0.013: 0.017: 0.024: 0.023: 0.013: 0.018: 0.015: 0.023: 0.018: 0.021: 0.024: 0.014: 0.016: 0.013: 0.024:
Ки : 0021 : 0027 : 0010 : 0035 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0010 : 0010 : 0010 : 0021 : 0027 : 0021 : 0035 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.023: 0.021: 0.013: 0.017: 0.014: 0.023: 0.017: 0.018: 0.024: 0.013: 0.015: 0.013: 0.022:

```

Ки : 0010 : 0021 : 0027 : 0027 : 0010 : 0021 : 0010 : 0010 : 0021 : 0021 : 0027 : 0010 : 0021 : 0010 : 0027 :

~~~~~

y=	1025:	390:	571:	1022:	1227:	735:	1203:	643:	359:	402:	587:	840:	912:	1211:	806:
x=	278:	280:	280:	282:	282:	283:	284:	285:	286:	286:	287:	289:	289:	289:	290:
Qс	: 0.250:	0.296:	0.372:	0.254:	0.172:	0.372:	0.181:	0.387:	0.284:	0.307:	0.384:	0.342:	0.309:	0.179:	0.357:
Сс	: 0.125:	0.148:	0.186:	0.127:	0.086:	0.186:	0.090:	0.193:	0.142:	0.153:	0.192:	0.171:	0.155:	0.090:	0.179:
Фоп:	128 :	52 :	72 :	128 :	142 :	94 :	141 :	81 :	49 :	52 :	73 :	109 :	117 :	141 :	104 :
Uоп:	1.21 :	1.38 :	1.08 :	1.18 :	1.82 :	0.90 :	1.73 :	0.99 :	1.45 :	1.43 :	1.06 :	0.91 :	1.02 :	1.74 :	0.90 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.021:	0.019:	0.024:	0.021:	0.015:	0.026:	0.016:	0.025:	0.018:	0.020:	0.025:	0.025:	0.024:	0.016:	0.025:
Ки	: 0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0010 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0010 :	0035 :	0035 :	0010 :
Ви	: 0.018:	0.018:	0.023:	0.019:	0.013:	0.025:	0.014:	0.025:	0.017:	0.019:	0.024:	0.024:	0.023:	0.014:	0.025:
Ки	: 0010 :	0027 :	0027 :	0010 :	0021 :	0035 :	0021 :	0010 :	0027 :	0027 :	0027 :	0035 :	0010 :	0021 :	0035 :
Ви	: 0.017:	0.017:	0.023:	0.017:	0.013:	0.023:	0.013:	0.025:	0.016:	0.017:	0.023:	0.021:	0.020:	0.014:	0.022:
Ки	: 0021 :	0010 :	0010 :	0021 :	0010 :	0027 :	0010 :	0027 :	0021 :	0021 :	0010 :	0027 :	0021 :	0010 :	0027 :

~~~~~

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1017:    | 498:   | 745:   | 1190:  | 1024:  | 1219:  | 853:   | 924:   | 1012:  | 333:   | 718:   | 986:   | 869:   | 1017:  | 1206:  |
| x=   | 290:     | 291:   | 293:   | 293:   | 296:   | 296:   | 298:   | 298:   | 298:   | 300:   | 300:   | 300:   | 301:   | 301:   | 301:   |
| Qс   | : 0.261: | 0.360: | 0.382: | 0.188: | 0.261: | 0.178: | 0.345: | 0.311: | 0.268: | 0.278: | 0.397: | 0.282: | 0.340: | 0.267: | 0.184: |
| Сс   | : 0.130: | 0.180: | 0.191: | 0.094: | 0.130: | 0.089: | 0.173: | 0.155: | 0.134: | 0.139: | 0.199: | 0.141: | 0.170: | 0.134: | 0.092: |
| Фоп: | 128 :    | 62 :   | 96 :   | 141 :  | 129 :  | 142 :  | 111 :  | 119 :  | 128 :  | 45 :   | 92 :   | 126 :  | 113 :  | 129 :  | 142 :  |
| Uоп: | 1.14 :   | 1.17 : | 0.87 : | 1.65 : | 1.16 : | 1.75 : | 0.90 : | 0.92 : | 1.10 : | 1.50 : | 0.86 : | 1.07 : | 0.90 : | 1.12 : | 1.69 : |
|      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.021: | 0.023: | 0.027: | 0.016: | 0.022: | 0.016: | 0.025: | 0.024: | 0.022: | 0.018: | 0.027: | 0.023: | 0.025: | 0.022: | 0.016: |
| Ки   | : 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви   | : 0.019: | 0.022: | 0.026: | 0.014: | 0.019: | 0.014: | 0.025: | 0.023: | 0.020: | 0.017: | 0.026: | 0.021: | 0.025: | 0.019: | 0.014: |
| Ки   | : 0010 : | 0027 : | 0035 : | 0021 : | 0010 : | 0021 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0027 : | 0035 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0021 : |
| Ви   | : 0.018: | 0.021: | 0.024: | 0.014: | 0.018: | 0.013: | 0.022: | 0.020: | 0.018: | 0.016: | 0.025: | 0.019: | 0.021: | 0.018: | 0.014: |
| Ки   | : 0021 : | 0010 : | 0027 : | 0010 : | 0021 : | 0010 : | 0027 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0027 : | 0021 : | 0027 : | 0021 : | 0010 : |

~~~~~

y=	378:	1185:	520:	1021:	491:	877:	1035:	826:	1006:	348:	389:	1220:	1200:	1015:	326:
x=	302:	303:	304:	304:	306:	306:	306:	307:	308:	309:	309:	310:	312:	313:	314:
Qс	: 0.305:	0.193:	0.384:	0.267:	0.373:	0.341:	0.261:	0.367:	0.277:	0.292:	0.317:	0.182:	0.190:	0.275:	0.282:
Сс	: 0.153:	0.096:	0.192:	0.133:	0.187:	0.171:	0.130:	0.183:	0.138:	0.146:	0.158:	0.091:	0.095:	0.138:	0.141:
Фоп:	49 :	141 :	64 :	129 :	60 :	114 :	131 :	108 :	128 :	46 :	49 :	143 :	143 :	129 :	44 :
Uоп:	1.37 :	1.60 :	1.12 :	1.12 :	1.16 :	0.90 :	1.16 :	0.86 :	1.07 :	1.41 :	1.32 :	1.68 :	1.64 :	1.09 :	1.50 :

x=	340:	342:	342:	344:	344:	344:	344:	345:	346:	349:	350:	350:	350:	350:	352:
Qc :	0.184:	0.328:	0.218:	0.295:	0.208:	0.199:	0.192:	0.313:	0.316:	0.473:	0.289:	0.368:	0.254:	0.196:	0.217:
Cc :	0.092:	0.164:	0.109:	0.148:	0.104:	0.100:	0.096:	0.156:	0.158:	0.236:	0.144:	0.184:	0.127:	0.098:	0.108:
Фоп:	146 :	45 :	142 :	132 :	144 :	145 :	146 :	129 :	43 :	90 :	39 :	120 :	138 :	146 :	144 :
Uоп:	1.65 :	1.31 :	1.40 :	1.03 :	1.48 :	1.52 :	1.58 :	0.92 :	1.34 :	0.83 :	1.43 :	0.86 :	1.17 :	1.54 :	1.41 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.017:	0.021:	0.019:	0.024:	0.018:	0.018:	0.017:	0.025:	0.020:	0.032:	0.019:	0.028:	0.022:	0.017:	0.019:
Ки :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0010 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :
Ви :	0.014:	0.020:	0.017:	0.021:	0.016:	0.015:	0.015:	0.023:	0.019:	0.031:	0.017:	0.027:	0.019:	0.015:	0.016:
Ки :	0021 :	0027 :	0021 :	0010 :	0021 :	0021 :	0021 :	0010 :	0027 :	0035 :	0027 :	0010 :	0010 :	0021 :	0021 :
Ви :	0.014:	0.018:	0.016:	0.020:	0.015:	0.015:	0.014:	0.021:	0.018:	0.031:	0.016:	0.023:	0.019:	0.014:	0.016:
Ки :	0010 :	0021 :	0010 :	0021 :	0010 :	0010 :	0010 :	0021 :	0021 :	0027 :	0021 :	0021 :	0021 :	0010 :	0010 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1251:  | 362:   | 1146:  | 316:   | 1192:  | 1106:  | 672:   | 1085:  | 516:   | 336:   | 808:   | 1158:  | 1203:  | 1201:  | 685:   |
| x=   | 352:   | 354:   | 355:   | 356:   | 358:   | 359:   | 361:   | 364:   | 365:   | 366:   | 366:   | 367:   | 367:   | 369:   | 370:   |
| Qc : | 0.181: | 0.331: | 0.227: | 0.299: | 0.207: | 0.250: | 0.501: | 0.264: | 0.466: | 0.319: | 0.447: | 0.226: | 0.205: | 0.206: | 0.515: |
| Cc : | 0.090: | 0.166: | 0.114: | 0.149: | 0.103: | 0.125: | 0.251: | 0.132: | 0.233: | 0.160: | 0.223: | 0.113: | 0.102: | 0.103: | 0.257: |
| Фоп: | 148 :  | 43 :   | 143 :  | 40 :   | 146 :  | 140 :  | 85 :   | 139 :  | 59 :   | 40 :   | 108 :  | 144 :  | 147 :  | 147 :  | 87 :   |
| Uоп: | 1.71 : | 1.30 : | 1.33 : | 1.38 : | 1.44 : | 1.18 : | 0.83 : | 1.13 : | 1.06 : | 1.32 : | 0.82 : | 1.33 : | 1.46 : | 1.51 : | 0.82 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.016: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.022: | 0.033: | 0.023: | 0.030: | 0.021: | 0.033: | 0.020: | 0.018: | 0.018: | 0.035: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : | 0027 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : |
| Ви : | 0.014: | 0.020: | 0.017: | 0.018: | 0.016: | 0.018: | 0.033: | 0.019: | 0.029: | 0.019: | 0.032: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.034: |
| Ки : | 0021 : | 0027 : | 0021 : | 0027 : | 0021 : | 0021 : | 0027 : | 0010 : | 0035 : | 0027 : | 0035 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0027 : |
| Ви : | 0.013: | 0.018: | 0.016: | 0.017: | 0.015: | 0.018: | 0.031: | 0.019: | 0.027: | 0.018: | 0.029: | 0.017: | 0.015: | 0.015: | 0.033: |
| Ки : | 0010 : | 0021 : | 0010 : | 0021 : | 0010 : | 0010 : | 0024 : | 0021 : | 0018 : | 0021 : | 0027 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0024 : |

~~~~~

y=	819:	1099:	1182:	1280:	349:	530:	1287:	1193:	508:	798:	658:	1271:	1119:	807:	1278:
x=	372:	372:	374:	374:	375:	376:	377:	380:	381:	381:	382:	385:	387:	388:	390:
Qc :	0.447:	0.260:	0.216:	0.175:	0.335:	0.494:	0.173:	0.213:	0.486:	0.474:	0.544:	0.181:	0.255:	0.477:	0.179:
Cc :	0.224:	0.130:	0.108:	0.088:	0.168:	0.247:	0.087:	0.106:	0.243:	0.237:	0.272:	0.090:	0.127:	0.239:	0.090:
Фоп:	110 :	141 :	146 :	151 :	40 :	60 :	152 :	147 :	57 :	107 :	82 :	152 :	144 :	109 :	152 :
Uоп:	0.82 :	1.15 :	1.43 :	1.78 :	1.32 :	1.03 :	1.85 :	1.42 :	1.06 :	0.79 :	0.82 :	1.71 :	1.18 :	0.78 :	1.74 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.033:	0.022:	0.019:	0.016:	0.022:	0.032:	0.015:	0.019:	0.031:	0.035:	0.036:	0.016:	0.022:	0.035:	0.016:
Ки :	0010 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0027 :	0035 :	0035 :	0027 :	0010 :	0027 :	0035 :	0035 :	0010 :	0035 :
Ви :	0.033:	0.019:	0.017:	0.014:	0.020:	0.031:	0.013:	0.017:	0.030:	0.034:	0.036:	0.014:	0.019:	0.035:	0.014:
Ки :	0035 :	0021 :	0021 :	0021 :	0027 :	0035 :	0021 :	0021 :	0035 :	0035 :	0010 :	0021 :	0021 :	0035 :	0021 :

Ви : 0.029: 0.019: 0.016: 0.013: 0.019: 0.029: 0.012: 0.016: 0.029: 0.031: 0.035: 0.013: 0.018: 0.032: 0.013:
Ки : 0024 : 0010 : 0010 : 0010 : 0021 : 0018 : 0010 : 0010 : 0018 : 0024 : 0024 : 0010 : 0010 : 0024 : 0010 :

~~~~~  
y= 524: 670: 1318: 714: 437: 853: 1112: 1143: 1331: 1261: 449: 868: 726: 1168: 848:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 391: 392: 392: 394: 396: 396: 400: 401: 401: 402: 404: 405: 406: 406: 407:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.516: 0.561: 0.165: 0.546: 0.437: 0.453: 0.265: 0.247: 0.162: 0.188: 0.460: 0.452: 0.562: 0.234: 0.471:  
Cc : 0.258: 0.280: 0.083: 0.273: 0.219: 0.227: 0.132: 0.123: 0.081: 0.094: 0.230: 0.226: 0.281: 0.117: 0.235:  
Фоп: 58 : 84 : 154 : 92 : 46 : 117 : 144 : 146 : 155 : 152 : 47 : 120 : 95 : 148 : 117 :  
Uоп: 1.02 : 0.79 : 1.95 : 0.76 : 1.15 : 0.80 : 1.13 : 1.21 : 2.02 : 1.62 : 1.13 : 0.80 : 0.75 : 1.30 : 0.76 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.033: 0.038: 0.015: 0.038: 0.028: 0.035: 0.023: 0.022: 0.015: 0.017: 0.029: 0.035: 0.040: 0.021: 0.036:  
Ки : 0027 : 0027 : 0035 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0035 : 0010 : 0035 : 0035 :  
Ви : 0.032: 0.037: 0.013: 0.037: 0.027: 0.034: 0.020: 0.019: 0.013: 0.015: 0.029: 0.034: 0.039: 0.018: 0.035:  
Ки : 0035 : 0010 : 0021 : 0027 : 0027 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0010 : 0027 : 0021 : 0010 :  
Ви : 0.031: 0.036: 0.012: 0.036: 0.025: 0.030: 0.019: 0.018: 0.012: 0.014: 0.027: 0.029: 0.039: 0.017: 0.031:  
Ки : 0018 : 0026 : 0010 : 0024 : 0008 : 0024 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0008 : 0024 : 0024 : 0010 : 0024 :  
~~~~~

y= 1308: 1271: 1137: 1175: 700: 864: 1251: 424: 1321: 518: 1112: 1495: 434: 715: 1156:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 408: 409: 414: 414: 416: 416: 417: 418: 418: 421: 422: 423: 425: 425: 425:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.172: 0.186: 0.255: 0.233: 0.597: 0.469: 0.196: 0.447: 0.169: 0.566: 0.274: 0.123: 0.467: 0.606: 0.248:
Cc : 0.086: 0.093: 0.128: 0.117: 0.298: 0.234: 0.098: 0.223: 0.084: 0.283: 0.137: 0.061: 0.234: 0.303: 0.124:
Фоп: 155 : 153 : 147 : 149 : 90 : 121 : 153 : 43 : 156 : 54 : 147 : 161 : 43 : 93 : 149 :
Uоп: 1.88 : 1.65 : 1.16 : 1.31 : 0.74 : 0.76 : 1.55 : 1.14 : 1.94 : 1.03 : 1.13 : 2.87 : 1.13 : 0.73 : 1.21 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.017: 0.023: 0.021: 0.042: 0.035: 0.018: 0.028: 0.015: 0.036: 0.024: 0.011: 0.029: 0.043: 0.022:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0035 : 0035 : 0027 : 0035 : 0027 : 0035 : 0035 : 0027 : 0010 : 0035 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.019: 0.018: 0.042: 0.035: 0.016: 0.028: 0.013: 0.036: 0.020: 0.010: 0.029: 0.043: 0.019:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0010 : 0021 : 0035 : 0021 : 0018 : 0021 : 0021 : 0035 : 0027 : 0021 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.019: 0.017: 0.041: 0.031: 0.014: 0.026: 0.012: 0.035: 0.019: 0.009: 0.028: 0.043: 0.018:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0026 : 0024 : 0010 : 0008 : 0010 : 0035 : 0010 : 0010 : 0008 : 0024 : 0010 :
~~~~~

y= 1262: 1302: 1125: 1050: 1165: 534: 1315: 1508: 1484: 1106: 1146: 1506: 508: 1061: 1057:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 425: 426: 429: 430: 431: 432: 432: 432: 434: 435: 435: 435: 436: 437: 440:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.193: 0.177: 0.269: 0.323: 0.245: 0.608: 0.173: 0.121: 0.126: 0.284: 0.258: 0.121: 0.584: 0.318: 0.323:  
Cc : 0.097: 0.088: 0.134: 0.161: 0.122: 0.304: 0.087: 0.060: 0.063: 0.142: 0.129: 0.061: 0.292: 0.159: 0.162:  
Фоп: 154 : 156 : 148 : 143 : 150 : 56 : 157 : 162 : 162 : 147 : 150 : 162 : 51 : 145 : 145 :  
~~~~~


Уоп: 1.60 : 1.79 : 1.14 : 0.93 : 1.23 : 0.90 : 1.87 : 2.93 : 2.80 : 1.12 : 1.15 : 2.91 : 1.03 : 1.00 : 0.98 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.018: 0.016: 0.024: 0.027: 0.022: 0.040: 0.016: 0.011: 0.011: 0.025: 0.023: 0.011: 0.038: 0.027: 0.028:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0018 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0035 : 0035 :
 Ви : 0.015: 0.014: 0.020: 0.023: 0.019: 0.039: 0.014: 0.009: 0.010: 0.022: 0.019: 0.009: 0.037: 0.023: 0.023:
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0018 : 0021 : 0021 :
 Ви : 0.014: 0.013: 0.019: 0.023: 0.018: 0.036: 0.012: 0.009: 0.009: 0.021: 0.018: 0.009: 0.035: 0.022: 0.023:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0021 : 0010 : 0026 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 0010 : 0010 :

y=	1293:	1158:	1120:	525:	1238:	1499:	1038:	1246:	1303:	1133:	406:	1049:	1094:	416:	1145:
x=	440:	441:	443:	445:	445:	446:	447:	450:	451:	454:	455:	455:	459:	461:	462:

Qc : 0.183: 0.253: 0.278: 0.626: 0.209: 0.124: 0.343: 0.206: 0.181: 0.274: 0.459: 0.339: 0.304: 0.479: 0.269:
 Cc : 0.091: 0.126: 0.139: 0.313: 0.105: 0.062: 0.171: 0.103: 0.090: 0.137: 0.230: 0.169: 0.152: 0.240: 0.134:
 Фоп: 157 : 151 : 149 : 53 : 155 : 163 : 144 : 156 : 158 : 151 : 36 : 146 : 149 : 37 : 153 :
 Уоп: 1.73 : 1.20 : 1.12 : 0.90 : 1.43 : 2.88 : 0.90 : 1.48 : 1.76 : 1.13 : 1.10 : 0.91 : 1.03 : 1.09 : 1.13 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.017: 0.023: 0.025: 0.042: 0.019: 0.011: 0.029: 0.019: 0.016: 0.024: 0.029: 0.028: 0.027: 0.030: 0.024:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0018 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0035 : 0035 : 0027 : 0035 :
 Ви : 0.015: 0.019: 0.021: 0.040: 0.017: 0.010: 0.024: 0.016: 0.015: 0.021: 0.029: 0.024: 0.023: 0.030: 0.020:
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0010 : 0021 : 0035 : 0021 :
 Ви : 0.013: 0.018: 0.020: 0.037: 0.015: 0.009: 0.024: 0.015: 0.013: 0.019: 0.027: 0.024: 0.022: 0.028: 0.019:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0026 : 0010 : 0010 : 0021 : 0010 : 0010 : 0010 : 0008 : 0021 : 0010 : 0008 : 0010 :

y=	1227:	1462:	1105:	1125:	1235:	1276:	1473:	395:	1084:	1137:	1284:	1470:	405:	1216:	1449:
x=	463:	463:	465:	468:	469:	469:	472:	473:	473:	474:	474:	474:	479:	480:	480:

Qc : 0.219: 0.133: 0.299: 0.285: 0.216: 0.196: 0.131: 0.458: 0.319: 0.279: 0.193: 0.132: 0.478: 0.230: 0.137:
 Cc : 0.110: 0.066: 0.149: 0.143: 0.108: 0.098: 0.065: 0.229: 0.160: 0.139: 0.097: 0.066: 0.239: 0.115: 0.069:
 Фоп: 156 : 163 : 151 : 152 : 157 : 159 : 164 : 33 : 150 : 153 : 159 : 164 : 33 : 158 : 164 :
 Уоп: 1.45 : 2.65 : 1.07 : 1.10 : 1.41 : 1.62 : 2.70 : 1.09 : 1.01 : 1.12 : 1.64 : 2.68 : 1.07 : 1.38 : 2.55 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.020: 0.012: 0.026: 0.025: 0.020: 0.018: 0.012: 0.029: 0.028: 0.025: 0.018: 0.012: 0.030: 0.021: 0.012:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0035 :
 Ви : 0.018: 0.010: 0.022: 0.022: 0.017: 0.016: 0.010: 0.029: 0.024: 0.021: 0.016: 0.010: 0.030: 0.018: 0.011:
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0021 : 0021 :
 Ви : 0.016: 0.010: 0.021: 0.020: 0.015: 0.014: 0.010: 0.026: 0.023: 0.020: 0.014: 0.010: 0.028: 0.016: 0.010:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0008 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0008 : 0010 : 0010 :

y=	1098:	1117:	1225:	1264:	1130:	1459:	489:	1272:	468:	1203:	497:	1437:	1109:	481:	1254:

	x=	482:	484:	486:	489:	490:	490:	491:	494:	496:	498:	500:	500:	501:	502:	505:
Qc	:	0.312:	0.298:	0.226:	0.206:	0.290:	0.136:	0.654:	0.203:	0.614:	0.242:	0.688:	0.142:	0.312:	0.652:	0.214:
Cc	:	0.156:	0.149:	0.113:	0.103:	0.145:	0.068:	0.327:	0.101:	0.307:	0.121:	0.344:	0.071:	0.156:	0.326:	0.107:
Фоп:	:	152 :	153 :	159 :	160 :	155 :	165 :	40 :	161 :	37 :	159 :	40 :	165 :	155 :	38 :	161 :
Uоп:	:	1.03 :	1.10 :	1.41 :	1.51 :	1.10 :	2.61 :	0.91 :	1.56 :	0.91 :	1.30 :	0.90 :	2.43 :	1.05 :	0.90 :	1.47 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.028:	0.027:	0.020:	0.019:	0.026:	0.012:	0.044:	0.018:	0.040:	0.022:	0.047:	0.013:	0.028:	0.043:	0.020:
Ки	:	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0018 :	0035 :	0018 :	0035 :	0018 :	0035 :	0035 :	0018 :	0035 :
Ви	:	0.023:	0.023:	0.018:	0.017:	0.022:	0.011:	0.042:	0.016:	0.039:	0.019:	0.044:	0.011:	0.024:	0.042:	0.017:
Ки	:	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0027 :	0021 :	0027 :	0021 :	0027 :	0021 :	0021 :	0027 :	0021 :
Ви	:	0.022:	0.021:	0.015:	0.015:	0.020:	0.010:	0.041:	0.014:	0.037:	0.017:	0.044:	0.010:	0.022:	0.040:	0.015:
Ки	:	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0008 :	0010 :	0008 :	0010 :	0008 :	0010 :	0010 :	0008 :	0010 :

	y=	493:	1447:	1510:	1118:	1214:	1445:	1261:	450:	1101:	1197:	1519:	1424:	1111:	1206:	1497:
	x=	506:	506:	506:	508:	508:	509:	511:	512:	514:	514:	514:	517:	521:	521:	522:
Qc	:	0.688:	0.140:	0.125:	0.307:	0.238:	0.141:	0.212:	0.592:	0.324:	0.250:	0.124:	0.147:	0.318:	0.246:	0.129:
Cc	:	0.344:	0.070:	0.063:	0.154:	0.119:	0.070:	0.106:	0.296:	0.162:	0.125:	0.062:	0.073:	0.159:	0.123:	0.064:
Фоп:	:	38 :	166 :	167 :	156 :	160 :	166 :	162 :	32 :	156 :	160 :	168 :	166 :	157 :	161 :	168 :
Uоп:	:	0.90 :	2.53 :	2.87 :	1.08 :	1.34 :	2.46 :	1.49 :	0.91 :	1.02 :	1.25 :	2.92 :	2.30 :	1.03 :	1.28 :	2.80 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.047:	0.012:	0.011:	0.028:	0.022:	0.013:	0.019:	0.038:	0.029:	0.023:	0.011:	0.013:	0.029:	0.023:	0.011:
Ки	:	0018 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0027 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :
Ви	:	0.044:	0.011:	0.010:	0.024:	0.019:	0.011:	0.017:	0.038:	0.025:	0.020:	0.010:	0.012:	0.024:	0.020:	0.010:
Ки	:	0027 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0018 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :
Ви	:	0.044:	0.010:	0.009:	0.021:	0.017:	0.010:	0.015:	0.035:	0.022:	0.018:	0.009:	0.011:	0.022:	0.017:	0.009:
Ки	:	0008 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0035 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :

	y=	1243:	1434:	480:	1250:	1235:	1507:	1185:	1488:	1405:	1243:	1082:	1194:	1041:	1178:	1419:
	x=	523:	525:	526:	528:	529:	530:	533:	533:	534:	537:	541:	541:	542:	543:	543:
Qc	:	0.224:	0.145:	0.680:	0.221:	0.230:	0.127:	0.263:	0.132:	0.154:	0.227:	0.354:	0.259:	0.400:	0.271:	0.151:
Cc	:	0.112:	0.072:	0.340:	0.110:	0.115:	0.064:	0.132:	0.066:	0.077:	0.113:	0.177:	0.130:	0.200:	0.136:	0.075:
Фоп:	:	163 :	167 :	33 :	163 :	163 :	169 :	162 :	169 :	167 :	164 :	159 :	163 :	156 :	163 :	168 :
Uоп:	:	1.39 :	2.31 :	0.87 :	1.41 :	1.40 :	2.84 :	1.18 :	2.74 :	2.18 :	1.43 :	0.92 :	1.21 :	0.86 :	1.15 :	2.25 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.020:	0.013:	0.046:	0.020:	0.021:	0.011:	0.024:	0.012:	0.014:	0.021:	0.031:	0.024:	0.036:	0.024:	0.014:
Ки	:	0035 :	0035 :	0018 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :
Ви	:	0.018:	0.012:	0.044:	0.018:	0.019:	0.010:	0.021:	0.010:	0.013:	0.018:	0.026:	0.021:	0.030:	0.021:	0.012:

Ки : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
Ви : 0.015: 0.010: 0.041: 0.016: 0.016: 0.009: 0.018: 0.009: 0.011: 0.016: 0.024: 0.018: 0.028: 0.018: 0.011:
Ки : 0010 : 0010 : 0026 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
~~~~~

|    |       |      |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1499: | 979: | 1095: | 1186: | 1220: | 1055: | 1472: | 1393: | 990: | 1031: | 1229: | 1071: | 1166: | 1405: | 1219: |
| x= | 545:  | 548: | 549:  | 550:  | 551:  | 552:  | 552:  | 553:  | 554: | 556:  | 558:  | 559:  | 561:  | 561:  | 565:  |

Qc : 0.130: 0.481: 0.345: 0.267: 0.244: 0.389: 0.137: 0.160: 0.471: 0.420: 0.239: 0.375: 0.285: 0.156: 0.247:  
Cc : 0.065: 0.241: 0.172: 0.134: 0.122: 0.195: 0.068: 0.080: 0.236: 0.210: 0.120: 0.187: 0.143: 0.078: 0.124:  
Фоп: 170 : 153 : 160 : 164 : 165 : 159 : 170 : 169 : 155 : 158 : 166 : 160 : 164 : 170 : 166 :  
Уоп: 2.80 : 0.79 : 1.00 : 1.17 : 1.33 : 0.86 : 2.64 : 2.11 : 0.81 : 0.85 : 1.36 : 0.90 : 1.13 : 2.15 : 1.30 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.011: 0.044: 0.031: 0.024: 0.022: 0.034: 0.012: 0.014: 0.043: 0.038: 0.022: 0.034: 0.026: 0.014: 0.023:  
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
Ви : 0.010: 0.035: 0.027: 0.021: 0.020: 0.029: 0.011: 0.013: 0.035: 0.031: 0.019: 0.029: 0.023: 0.012: 0.020:  
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :  
Ви : 0.009: 0.033: 0.023: 0.018: 0.016: 0.026: 0.009: 0.011: 0.032: 0.028: 0.016: 0.026: 0.020: 0.011: 0.017:  
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0022 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
~~~~~

y=	1483:	966:	1047:	1387:	1175:	1026:	1083:	1463:	1226:	976:	1040:	1397:	1472:	1058:	1205:
x=	566:	567:	567:	567:	569:	570:	570:	571:	572:	575:	579:	579:	581:	584:	584:

Qc : 0.135: 0.516: 0.407: 0.163: 0.280: 0.435: 0.366: 0.140: 0.244: 0.508: 0.422: 0.161: 0.138: 0.402: 0.261:
Cc : 0.067: 0.258: 0.203: 0.082: 0.140: 0.218: 0.183: 0.070: 0.122: 0.254: 0.211: 0.080: 0.069: 0.201: 0.130:
Фоп: 171 : 155 : 160 : 170 : 166 : 160 : 162 : 171 : 167 : 157 : 162 : 171 : 172 : 163 : 168 :
Уоп: 2.65 : 0.76 : 0.86 : 2.07 : 1.15 : 0.84 : 0.92 : 2.61 : 1.34 : 0.78 : 0.85 : 2.11 : 2.64 : 0.86 : 1.24 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.047: 0.037: 0.015: 0.025: 0.039: 0.033: 0.012: 0.023: 0.047: 0.038: 0.015: 0.012: 0.036: 0.024:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.011: 0.037: 0.031: 0.013: 0.022: 0.033: 0.028: 0.011: 0.020: 0.038: 0.032: 0.013: 0.011: 0.031: 0.021:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
Ви : 0.009: 0.035: 0.028: 0.011: 0.019: 0.029: 0.025: 0.010: 0.017: 0.034: 0.028: 0.011: 0.010: 0.027: 0.018:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0022 : 0022 : 0010 : 0010 : 0022 : 0022 : 0022 : 0010 : 0010 : 0010 : 0022 :
~~~~~

|    |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
|----|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| y= | 1371: | 1449: | 1013: | 1067: | 380: | 1213: | 1383: | 1063: | 1455: | 1007: | 1026: | 1045: | 1368: | 392: | 1017: |
| x= | 586:  | 588:  | 591:  | 591:  | 592: | 593:  | 595:  | 597:  | 599:  | 600:  | 600:  | 601:  | 601:  | 605: | 606:  |

Qc : 0.171: 0.145: 0.466: 0.394: 0.481: 0.256: 0.167: 0.402: 0.144: 0.481: 0.453: 0.427: 0.173: 0.502: 0.470:  
Cc : 0.085: 0.072: 0.233: 0.197: 0.241: 0.128: 0.083: 0.201: 0.072: 0.240: 0.227: 0.214: 0.086: 0.251: 0.235:

Фоп: 171 : 172 : 162 : 165 : 14 : 169 : 172 : 166 : 173 : 163 : 164 : 165 : 172 : 12 : 165 :  
 Уоп: 1.98 : 2.36 : 0.83 : 0.90 : 0.86 : 1.26 : 2.05 : 0.87 : 2.39 : 0.82 : 0.84 : 0.86 : 1.98 : 0.84 : 0.83 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.013: 0.044: 0.036: 0.032: 0.024: 0.015: 0.036: 0.013: 0.045: 0.042: 0.039: 0.016: 0.033: 0.044:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0035 :  
 Ви : 0.014: 0.012: 0.036: 0.030: 0.030: 0.021: 0.014: 0.031: 0.012: 0.038: 0.036: 0.034: 0.014: 0.032: 0.037:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0021 :  
 Ви : 0.012: 0.010: 0.032: 0.027: 0.027: 0.018: 0.011: 0.027: 0.010: 0.033: 0.031: 0.029: 0.012: 0.029: 0.032:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0022 : 0022 : 0024 : 0022 : 0010 : 0022 : 0010 : 0022 : 0022 : 0022 : 0010 : 0024 : 0022 :

y= 1437: 370: 1055: 1376: 1004: 1444: 1014: 1047: 1357: 349: 991: 383: 1043: 1363: 1421:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 607: 608: 609: 609: 610: 614: 617: 617: 617: 620: 621: 623: 625: 625: 625:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.149: 0.464: 0.417: 0.170: 0.492: 0.148: 0.480: 0.432: 0.178: 0.431: 0.519: 0.484: 0.441: 0.176: 0.155:  
 Cc : 0.075: 0.232: 0.209: 0.085: 0.246: 0.074: 0.240: 0.216: 0.089: 0.216: 0.260: 0.242: 0.221: 0.088: 0.078:  
 Фоп: 173 : 11 : 167 : 173 : 165 : 174 : 167 : 168 : 174 : 9 : 166 : 9 : 169 : 174 : 175 :  
 Уоп: 2.28 : 0.85 : 0.87 : 2.00 : 0.82 : 2.34 : 0.83 : 0.86 : 1.89 : 0.86 : 0.80 : 0.83 : 0.86 : 1.87 : 2.21 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.013: 0.030: 0.038: 0.016: 0.047: 0.013: 0.045: 0.040: 0.016: 0.028: 0.050: 0.032: 0.041: 0.016: 0.014:  
 Ки : 0035 : 0027 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0035 : 0027 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.012: 0.030: 0.033: 0.014: 0.038: 0.012: 0.038: 0.034: 0.014: 0.028: 0.041: 0.031: 0.035: 0.015: 0.013:  
 Ки : 0021 : 0035 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0021 : 0035 : 0021 : 0021 : 0021 :  
 Ви : 0.011: 0.026: 0.029: 0.012: 0.034: 0.010: 0.033: 0.030: 0.012: 0.024: 0.037: 0.027: 0.031: 0.012: 0.010:  
 Ки : 0010 : 0024 : 0022 : 0010 : 0022 : 0010 : 0022 : 0022 : 0022 : 0024 : 0022 : 0024 : 0022 : 0010 : 0010 :

y= 1005: 1071: 1430: 984: 337: 374: 1342: 1413: 1066: 414: 997: 1350: 1421: 362: 434:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 629: 632: 633: 634: 638: 638: 638: 638: 640: 641: 643: 644: 645: 652: 652:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.501: 0.405: 0.153: 0.540: 0.413: 0.467: 0.186: 0.158: 0.414: 0.534: 0.523: 0.183: 0.156: 0.446: 0.566:  
 Cc : 0.251: 0.202: 0.076: 0.270: 0.206: 0.233: 0.093: 0.079: 0.207: 0.267: 0.261: 0.092: 0.078: 0.223: 0.283:  
 Фоп: 169 : 171 : 175 : 169 : 6 : 7 : 175 : 176 : 172 : 6 : 171 : 176 : 176 : 4 : 4 :  
 Уоп: 0.82 : 0.90 : 2.24 : 0.79 : 0.86 : 0.83 : 1.64 : 2.18 : 0.90 : 0.78 : 0.82 : 1.75 : 2.21 : 0.83 : 0.74 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.047: 0.037: 0.014: 0.052: 0.027: 0.031: 0.017: 0.014: 0.038: 0.037: 0.050: 0.017: 0.014: 0.029: 0.041:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0027 :  
 Ви : 0.039: 0.032: 0.012: 0.042: 0.027: 0.031: 0.015: 0.013: 0.033: 0.035: 0.042: 0.015: 0.013: 0.029: 0.037:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0035 : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.035: 0.028: 0.011: 0.038: 0.024: 0.026: 0.013: 0.011: 0.029: 0.032: 0.037: 0.012: 0.011: 0.025: 0.035:  
 Ки : 0022 : 0022 : 0010 : 0022 : 0010 : 0024 : 0010 : 0010 : 0022 : 0024 : 0022 : 0022 : 0010 : 0024 : 0026 :

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1399:  | 403:   | 1325:  | 1407:  | 1388:  | 1334:  | 423:   | 1397:  | 197:   | 1299:  | 195:   | 362:   | 1311:  | 1369:  | 217:   |
| x=   | 656:   | 662:   | 662:   | 664:   | 669:   | 670:   | 673:   | 677:   | 681:   | 686:   | 690:   | 692:   | 693:   | 695:   | 696:   |
| Qc : | 0.164: | 0.506: | 0.196: | 0.162: | 0.169: | 0.192: | 0.535: | 0.166: | 0.266: | 0.210: | 0.264: | 0.435: | 0.204: | 0.177: | 0.280: |
| Cc : | 0.082: | 0.253: | 0.098: | 0.081: | 0.084: | 0.096: | 0.268: | 0.083: | 0.133: | 0.105: | 0.132: | 0.217: | 0.102: | 0.088: | 0.140: |
| Фоп: | 177 :  | 2 :    | 177 :  | 178 :  | 178 :  | 178 :  | 0 :    | 179 :  | 0 :    | 179 :  | 359 :  | 358 :  | 180 :  | 180 :  | 358 :  |
| Uоп: | 2.11 : | 0.76 : | 1.61 : | 2.14 : | 2.05 : | 1.65 : | 0.75 : | 2.11 : | 1.17 : | 1.47 : | 1.17 : | 0.82 : | 1.57 : | 1.78 : | 1.14 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.015: | 0.035: | 0.018: | 0.015: | 0.015: | 0.018: | 0.038: | 0.015: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.029: | 0.019: | 0.016: | 0.020: |
| Ки : | 0035 : | 0027 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0027 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.013: | 0.033: | 0.016: | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.036: | 0.014: | 0.018: | 0.017: | 0.018: | 0.029: | 0.017: | 0.015: | 0.019: |
| Ки : | 0021 : | 0035 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0035 : | 0021 : | 0010 : | 0021 : | 0010 : | 0027 : | 0021 : | 0021 : | 0010 : |
| Ви : | 0.011: | 0.030: | 0.014: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.033: | 0.011: | 0.017: | 0.015: | 0.017: | 0.027: | 0.014: | 0.012: | 0.018: |
| Ки : | 0010 : | 0024 : | 0010 : | 0022 : | 0010 : | 0022 : | 0024 : | 0022 : | 0027 : | 0010 : | 0027 : | 0010 : | 0022 : | 0010 : | 0027 : |

~~~~~

y=	451:	194:	1379:	212:	355:	383:	464:	1284:	191:	206:	1296:	203:	1356:	373:	435:
x=	698:	701:	701:	704:	704:	705:	708:	708:	709:	709:	715:	717:	717:	718:	719:
Qc :	0.564:	0.262:	0.173:	0.275:	0.422:	0.459:	0.576:	0.219:	0.259:	0.270:	0.213:	0.267:	0.183:	0.440:	0.526:
Cc :	0.282:	0.131:	0.087:	0.138:	0.211:	0.229:	0.288:	0.110:	0.130:	0.135:	0.106:	0.133:	0.091:	0.220:	0.263:
Фоп:	355 :	358 :	181 :	358 :	356 :	355 :	352 :	182 :	357 :	357 :	182 :	356 :	182 :	353 :	351 :
Uоп:	0.69 :	1.16 :	2.03 :	1.13 :	0.82 :	0.76 :	0.67 :	1.48 :	1.17 :	1.14 :	1.44 :	1.14 :	1.76 :	0.79 :	0.71 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.042:	0.019:	0.016:	0.020:	0.029:	0.031:	0.044:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.017:	0.030:	0.038:
Ки :	0027 :	0010 :	0035 :	0010 :	0035 :	0035 :	0027 :	0035 :	0010 :	0010 :	0035 :	0010 :	0035 :	0035 :	0027 :
Ви :	0.039:	0.018:	0.014:	0.019:	0.028:	0.031:	0.040:	0.018:	0.018:	0.019:	0.017:	0.019:	0.015:	0.029:	0.036:
Ки :	0035 :	0035 :	0021 :	0035 :	0027 :	0027 :	0035 :	0021 :	0035 :	0035 :	0021 :	0035 :	0021 :	0027 :	0035 :
Ви :	0.035:	0.016:	0.012:	0.017:	0.027:	0.028:	0.038:	0.015:	0.016:	0.017:	0.015:	0.017:	0.013:	0.028:	0.032:
Ки :	0024 :	0027 :	0022 :	0027 :	0010 :	0010 :	0024 :	0022 :	0027 :	0027 :	0022 :	0027 :	0010 :	0010 :	0024 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1364:  | 449:   | 1340:  | 162:   | 415:   | 358:   | 1347:  | 1329:  | 178:   | 370:   | 153:   | 1339:  | 158:   | 431:   | 403:   |
| x=   | 722:   | 731:   | 735:   | 738:   | 740:   | 742:   | 744:   | 747:   | 749:   | 750:   | 751:   | 754:   | 756:   | 756:   | 759:   |
| Qc : | 0.179: | 0.538: | 0.190: | 0.236: | 0.486: | 0.412: | 0.187: | 0.196: | 0.245: | 0.423: | 0.229: | 0.191: | 0.231: | 0.498: | 0.460: |
| Cc : | 0.090: | 0.269: | 0.095: | 0.118: | 0.243: | 0.206: | 0.093: | 0.098: | 0.123: | 0.211: | 0.115: | 0.095: | 0.116: | 0.249: | 0.230: |
| Фоп: | 183 :  | 348 :  | 184 :  | 354 :  | 348 :  | 350 :  | 185 :  | 185 :  | 353 :  | 349 :  | 353 :  | 186 :  | 353 :  | 345 :  | 346 :  |
| Uоп: | 1.78 : | 0.70 : | 1.71 : | 1.26 : | 0.73 : | 0.81 : | 1.77 : | 1.62 : | 1.19 : | 0.79 : | 1.31 : | 1.72 : | 1.29 : | 0.71 : | 0.74 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.016: | 0.040: | 0.017: | 0.017: | 0.034: | 0.029: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.032: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.035: | 0.035: |
| Ки : | 0035 : | 0027 : | 0035 : | 0010 : | 0027 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : | 0010 : |

Ви : 0.015: 0.038: 0.016: 0.017: 0.034: 0.028: 0.015: 0.016: 0.018: 0.030: 0.017: 0.016: 0.017: 0.035: 0.032:  
 Ки : 0021 : 0035 : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 : 0021 : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 : 0021 : 0035 : 0010 : 0035 :  
 Ви : 0.012: 0.034: 0.013: 0.015: 0.031: 0.027: 0.013: 0.013: 0.015: 0.027: 0.014: 0.013: 0.015: 0.035: 0.031:  
 Ки : 0022 : 0024 : 0022 : 0027 : 0010 : 0027 : 0022 : 0022 : 0027 : 0027 : 0021 : 0022 : 0021 : 0027 : 0027 :

~~~~~  
 y= 171: 341: 170: 1316: 148: 436: 421: 354: 1324: 160: 454: 540: 1307: 325: 426:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 761: 761: 766: 768: 770: 770: 772: 773: 775: 779: 781: 781: 781: 783: 785:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.239: 0.385: 0.237: 0.202: 0.224: 0.496: 0.476: 0.394: 0.197: 0.229: 0.512: 0.606: 0.206: 0.360: 0.475:
 Cc : 0.119: 0.192: 0.119: 0.101: 0.112: 0.248: 0.238: 0.197: 0.099: 0.115: 0.256: 0.303: 0.103: 0.180: 0.237:
 Фоп: 352 : 348 : 351 : 187 : 351 : 342 : 343 : 346 : 188 : 350 : 339 : 331 : 188 : 345 : 340 :
 Уоп: 1.24 : 0.83 : 1.25 : 1.57 : 1.35 : 0.71 : 0.73 : 0.81 : 1.61 : 1.32 : 0.68 : 0.56 : 1.54 : 0.84 : 0.73 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.019: 0.030: 0.018: 0.018: 0.017: 0.036: 0.037: 0.032: 0.018: 0.018: 0.040: 0.046: 0.019: 0.029: 0.038:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 0010 : 0010 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.017: 0.027: 0.017: 0.017: 0.016: 0.035: 0.034: 0.028: 0.016: 0.017: 0.037: 0.043: 0.017: 0.025: 0.034:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0021 : 0035 : 0035 : 0010 : 0021 : 0035 : 0035 :
 Ви : 0.015: 0.024: 0.015: 0.014: 0.014: 0.034: 0.032: 0.025: 0.014: 0.015: 0.035: 0.042: 0.014: 0.023: 0.032:
 Ки : 0021 : 0027 : 0027 : 0022 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0022 : 0021 : 0027 : 0027 : 0022 : 0027 : 0027 :

~~~~~  
 y= 1315: 136: 339: 314: 445: 530: 1294: 187: 150: 562: 409: 1301: 328: 125: 201:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 787: 791: 792: 797: 797: 798: 799: 800: 801: 801: 802: 806: 808: 809: 811:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.202: 0.214: 0.371: 0.344: 0.491: 0.594: 0.212: 0.242: 0.220: 0.628: 0.444: 0.208: 0.353: 0.205: 0.249:  
 Cc : 0.101: 0.107: 0.185: 0.172: 0.246: 0.297: 0.106: 0.121: 0.110: 0.314: 0.222: 0.104: 0.177: 0.103: 0.125:  
 Фоп: 189 : 350 : 344 : 344 : 337 : 329 : 190 : 348 : 348 : 324 : 339 : 191 : 342 : 348 : 346 :  
 Уоп: 1.59 : 1.43 : 0.83 : 0.85 : 0.71 : 0.59 : 1.50 : 1.21 : 1.38 : 0.56 : 0.74 : 1.54 : 0.84 : 1.50 : 1.18 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.018: 0.017: 0.032: 0.030: 0.043: 0.055: 0.019: 0.020: 0.017: 0.062: 0.041: 0.019: 0.031: 0.016: 0.021:  
 Ки : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.017: 0.016: 0.026: 0.024: 0.036: 0.045: 0.017: 0.018: 0.016: 0.049: 0.032: 0.017: 0.024: 0.015: 0.018:  
 Ки : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.014: 0.014: 0.023: 0.021: 0.033: 0.039: 0.015: 0.015: 0.014: 0.040: 0.028: 0.014: 0.022: 0.013: 0.016:  
 Ки : 0022 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0022 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0022 : 0027 : 0021 : 0021 :

~~~~~  
 y= 182: 176: 424: 139: 393: 554: 194: 514: 188: 167: 410: 165: 179: 106: 177:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 812: 816: 816: 818: 820: 820: 821: 824: 825: 830: 832: 834: 838: 839: 841:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.237: 0.233: 0.454: 0.211: 0.416: 0.622: 0.243: 0.565: 0.238: 0.225: 0.428: 0.222: 0.230: 0.192: 0.228:

Сс : 0.118: 0.116: 0.227: 0.106: 0.208: 0.311: 0.121: 0.283: 0.119: 0.112: 0.214: 0.111: 0.115: 0.096: 0.114:
 Фоп: 347 : 346 : 335 : 347 : 337 : 322 : 345 : 326 : 345 : 345 : 334 : 345 : 344 : 346 : 344 :
 Уоп: 1.25 : 1.28 : 0.74 : 1.45 : 0.76 : 0.60 : 1.22 : 0.65 : 1.25 : 1.34 : 0.75 : 1.33 : 1.30 : 1.62 : 1.32 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.020: 0.019: 0.042: 0.017: 0.039: 0.078: 0.020: 0.063: 0.020: 0.019: 0.042: 0.019: 0.019: 0.016: 0.020:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.018: 0.017: 0.032: 0.016: 0.029: 0.048: 0.018: 0.042: 0.018: 0.017: 0.031: 0.017: 0.017: 0.015: 0.017:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
 Ви : 0.015: 0.015: 0.030: 0.014: 0.026: 0.039: 0.015: 0.036: 0.015: 0.014: 0.027: 0.014: 0.015: 0.013: 0.015:
 Ки : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0022 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :

y=	331:	161:	511:	82:	465:	100:	123:	326:	173:	472:	552:	79:	273:	479:	104:
x=	843:	844:	844:	846:	847:	850:	850:	850:	852:	853:	853:	855:	859:	859:	861:
Qс :	0.341:	0.218:	0.550:	0.180:	0.486:	0.187:	0.198:	0.334:	0.223:	0.491:	0.609:	0.178:	0.287:	0.496:	0.187:
Сс :	0.171:	0.109:	0.275:	0.090:	0.243:	0.094:	0.099:	0.167:	0.112:	0.245:	0.305:	0.089:	0.143:	0.248:	0.094:
Фоп:	337 :	344 :	323 :	346 :	327 :	345 :	344 :	337 :	343 :	326 :	315 :	345 :	338 :	324 :	344 :
Уоп:	0.85 :	1.39 :	0.68 :	1.73 :	0.73 :	1.66 :	1.56 :	0.85 :	1.35 :	0.73 :	0.66 :	1.74 :	1.02 :	0.72 :	1.66 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.032:	0.018:	0.068:	0.015:	0.053:	0.016:	0.016:	0.033:	0.019:	0.058:	0.086:	0.015:	0.026:	0.060:	0.016:
Ки :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :
Ви :	0.024:	0.016:	0.041:	0.014:	0.036:	0.014:	0.015:	0.023:	0.017:	0.037:	0.045:	0.014:	0.021:	0.037:	0.014:
Ки :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :
Ви :	0.021:	0.014:	0.034:	0.012:	0.031:	0.013:	0.013:	0.020:	0.015:	0.030:	0.037:	0.012:	0.018:	0.030:	0.013:
Ки :	0027 :	0021 :	0027 :	0021 :	0027 :	0021 :	0021 :	0027 :	0021 :	0027 :	0022 :	0021 :	0027 :	0027 :	0021 :

y=	117:	353:	472:	540:	444:	347:	262:	100:	290:	85:	455:	307:	131:	281:	599:
x=	861:	864:	865:	865:	868:	869:	870:	871:	871:	880:	880:	883:	884:	884:	887:
Qс :	0.193:	0.352:	0.482:	0.580:	0.445:	0.344:	0.275:	0.184:	0.296:	0.176:	0.450:	0.304:	0.195:	0.284:	0.659:
Сс :	0.096:	0.176:	0.241:	0.290:	0.223:	0.172:	0.138:	0.092:	0.148:	0.088:	0.225:	0.152:	0.098:	0.142:	0.330:
Фоп:	344 :	334 :	324 :	315 :	326 :	333 :	338 :	343 :	336 :	343 :	323 :	334 :	341 :	335 :	300 :
Уоп:	1.59 :	0.84 :	0.73 :	0.69 :	0.75 :	0.85 :	1.04 :	1.67 :	1.02 :	1.75 :	0.76 :	0.92 :	1.59 :	1.03 :	0.70 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.017:	0.036:	0.059:	0.082:	0.051:	0.034:	0.026:	0.015:	0.028:	0.015:	0.053:	0.030:	0.017:	0.027:	0.111:
Ки :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :
Ви :	0.015:	0.025:	0.036:	0.043:	0.032:	0.024:	0.020:	0.014:	0.021:	0.014:	0.033:	0.021:	0.015:	0.021:	0.047:
Ки :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :
Ви :	0.013:	0.021:	0.029:	0.035:	0.027:	0.021:	0.017:	0.012:	0.018:	0.012:	0.027:	0.018:	0.013:	0.017:	0.038:
Ки :	0021 :	0021 :	0027 :	0022 :	0027 :	0027 :	0021 :	0021 :	0027 :	0021 :	0027 :	0027 :	0021 :	0027 :	0022 :

y=	97:	422:	146:	325:	72:	299:	121:	613:	394:	432:	69:	505:	300:	86:	316:
x=	889:	890:	894:	895:	896:	896:	898:	900:	901:	901:	902:	902:	903:	906:	906:
Qc :	0.180:	0.405:	0.200:	0.313:	0.169:	0.293:	0.188:	0.657:	0.370:	0.408:	0.167:	0.495:	0.291:	0.173:	0.301:
Cc :	0.090:	0.203:	0.100:	0.157:	0.085:	0.146:	0.094:	0.329:	0.185:	0.204:	0.084:	0.247:	0.145:	0.086:	0.150:
Фоп:	342 :	325 :	340 :	332 :	342 :	333 :	340 :	295 :	326 :	323 :	341 :	314 :	332 :	341 :	331 :
Uоп:	1.74 :	0.81 :	1.53 :	0.91 :	1.86 :	1.02 :	1.65 :	0.72 :	0.84 :	0.82 :	1.89 :	0.75 :	1.02 :	1.82 :	0.93 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.016:	0.047:	0.018:	0.033:	0.015:	0.029:	0.016:	0.111:	0.042:	0.049:	0.014:	0.067:	0.029:	0.015:	0.031:
Ки :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :
Ви :	0.014:	0.030:	0.015:	0.022:	0.013:	0.021:	0.014:	0.046:	0.027:	0.030:	0.013:	0.036:	0.021:	0.013:	0.021:
Ки :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :
Ви :	0.012:	0.025:	0.013:	0.019:	0.012:	0.018:	0.013:	0.038:	0.022:	0.025:	0.011:	0.029:	0.018:	0.012:	0.018:
Ки :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0022 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :

y=	405:	587:	138:	80:	79:	311:	511:	58:	379:	601:	626:	292:	224:	119:	70:
x=	906:	906:	908:	911:	912:	913:	915:	916:	918:	918:	919:	920:	921:	922:	926:
Qc :	0.378:	0.608:	0.194:	0.170:	0.169:	0.294:	0.489:	0.162:	0.346:	0.606:	0.633:	0.278:	0.235:	0.183:	0.164:
Cc :	0.189:	0.304:	0.097:	0.085:	0.085:	0.147:	0.245:	0.081:	0.173:	0.303:	0.317:	0.139:	0.117:	0.092:	0.082:
Фоп:	324 :	300 :	339 :	340 :	340 :	330 :	312 :	341 :	325 :	296 :	290 :	331 :	334 :	338 :	339 :
Uоп:	0.83 :	0.73 :	1.58 :	1.85 :	1.86 :	1.00 :	0.76 :	1.95 :	0.85 :	0.74 :	0.73 :	1.04 :	1.28 :	1.70 :	1.92 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.043:	0.099:	0.017:	0.014:	0.014:	0.030:	0.070:	0.014:	0.039:	0.100:	0.105:	0.028:	0.022:	0.016:	0.014:
Ки :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :
Ви :	0.027:	0.044:	0.015:	0.013:	0.013:	0.021:	0.036:	0.013:	0.024:	0.043:	0.044:	0.020:	0.018:	0.014:	0.013:
Ки :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :
Ви :	0.023:	0.035:	0.013:	0.011:	0.011:	0.018:	0.029:	0.011:	0.021:	0.035:	0.036:	0.017:	0.015:	0.012:	0.011:
Ки :	0021 :	0022 :	0021 :	0021 :	0021 :	0027 :	0021 :	0021 :	0021 :	0022 :	0022 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :

y=	306:	642:	388:	130:	236:	219:	619:	478:	662:	230:	214:	482:	578:	634:	105:
x=	928:	928:	929:	930:	930:	932:	932:	933:	940:	941:	942:	944:	944:	944:	945:
Qc :	0.284:	0.627:	0.348:	0.186:	0.239:	0.229:	0.599:	0.432:	0.611:	0.232:	0.223:	0.426:	0.534:	0.587:	0.174:
Cc :	0.142:	0.313:	0.174:	0.093:	0.120:	0.114:	0.300:	0.216:	0.305:	0.116:	0.112:	0.213:	0.267:	0.293:	0.087:
Фоп:	329 :	286 :	323 :	337 :	333 :	333 :	290 :	314 :	280 :	332 :	333 :	312 :	298 :	286 :	337 :
Uоп:	1.04 :	0.74 :	0.86 :	1.68 :	1.26 :	1.33 :	0.75 :	0.82 :	0.75 :	1.31 :	1.37 :	0.83 :	0.78 :	0.75 :	1.81 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.029:	0.101:	0.040:	0.016:	0.023:	0.021:	0.098:	0.058:	0.095:	0.022:	0.022:	0.058:	0.084:	0.094:	0.016:

Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.021: 0.044: 0.025: 0.014: 0.018: 0.017: 0.042: 0.032: 0.042: 0.018: 0.017: 0.031: 0.039: 0.041: 0.014:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
 Ви : 0.018: 0.037: 0.021: 0.013: 0.016: 0.015: 0.034: 0.027: 0.035: 0.015: 0.015: 0.026: 0.032: 0.034: 0.012:
 Ки : 0021 : 0022 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0022 : 0021 : 0022 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0022 : 0021 :

~~~~~

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 226: | 224: | 394: | 208: | 90:  | 116: | 589: | 679: | 653: | 203: | 217: | 675: | 103: | 403: | 565: |
| x= | 948: | 949: | 950: | 951: | 952: | 953: | 953: | 953: | 955: | 956: | 958: | 958: | 960: | 961: | 962: |

Qc : 0.228: 0.226: 0.340: 0.217: 0.167: 0.176: 0.530: 0.587: 0.575: 0.213: 0.220: 0.576: 0.170: 0.340: 0.492:  
 Cc : 0.114: 0.113: 0.170: 0.109: 0.084: 0.088: 0.265: 0.294: 0.287: 0.107: 0.110: 0.288: 0.085: 0.170: 0.246:  
 Фоп: 332 : 332 : 320 : 332 : 337 : 336 : 295 : 276 : 282 : 332 : 331 : 277 : 336 : 318 : 298 :  
 Уоп: 1.34 : 1.35 : 0.86 : 1.42 : 1.89 : 1.79 : 0.79 : 0.76 : 0.76 : 1.45 : 1.40 : 0.76 : 1.85 : 0.86 : 0.81 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.022: 0.022: 0.040: 0.020: 0.015: 0.016: 0.083: 0.086: 0.088: 0.020: 0.021: 0.084: 0.016: 0.041: 0.075:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.018: 0.017: 0.024: 0.017: 0.013: 0.014: 0.039: 0.042: 0.041: 0.016: 0.017: 0.041: 0.013: 0.024: 0.036:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.015: 0.015: 0.020: 0.014: 0.011: 0.012: 0.032: 0.035: 0.034: 0.014: 0.015: 0.035: 0.012: 0.020: 0.029:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0022 : 0022 : 0021 : 0021 : 0022 : 0021 : 0021 : 0021 :

~~~~~

y=	383:	84:	217:	670:	577:	194:	97:	711:	393:	81:	13:	207:	91:	1270:	72:
x=	965:	966:	966:	967:	970:	972:	973:	974:	975:	976:	977:	981:	984:	985:	988:

Qc : 0.322: 0.163: 0.217: 0.556: 0.492: 0.205: 0.166: 0.546: 0.323: 0.160: 0.141: 0.208: 0.162: 0.253: 0.155:
 Cc : 0.161: 0.081: 0.109: 0.278: 0.246: 0.102: 0.083: 0.273: 0.162: 0.080: 0.070: 0.104: 0.081: 0.126: 0.078:
 Фоп: 320 : 336 : 331 : 278 : 295 : 331 : 335 : 269 : 318 : 335 : 337 : 330 : 334 : 204 : 335 :
 Уоп: 0.90 : 1.94 : 1.42 : 0.78 : 0.82 : 1.52 : 1.90 : 0.80 : 0.90 : 1.98 : 2.26 : 1.50 : 1.96 : 1.09 : 2.04 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.038: 0.015: 0.022: 0.081: 0.075: 0.020: 0.015: 0.071: 0.039: 0.014: 0.012: 0.021: 0.014: 0.050: 0.014:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0012 : 0010 :
 Ви : 0.023: 0.013: 0.017: 0.040: 0.035: 0.016: 0.013: 0.040: 0.023: 0.012: 0.011: 0.016: 0.013: 0.016: 0.012:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0035 :
 Ви : 0.020: 0.011: 0.015: 0.034: 0.029: 0.014: 0.011: 0.034: 0.020: 0.011: 0.009: 0.014: 0.011: 0.015: 0.011:
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0022 : 0021 : 0021 : 0021 : 0022 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0021 :

~~~~~

|    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 728: | 27:  | 699: | 327: | 84:  | 3:   | 1260: | 538:  | 1290: | 325:  | 339:  | 667:  | 219:  | 716:  | 319:  |
| x= | 988: | 990: | 990: | 994: | 996: | 997: | 998:  | 1000: | 1001: | 1002: | 1003: | 1004: | 1005: | 1005: | 1008: |

~~~~~


Ви : 0.017: 0.033: 0.017: 0.037: 0.023: 0.017: 0.044: 0.014: 0.015: 0.040: 0.016: 0.044: 0.017: 0.014: 0.017:
 Ки : 0010 : 0012 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.013: 0.012: 0.013: 0.022: 0.017: 0.013: 0.029: 0.012: 0.012: 0.024: 0.013: 0.029: 0.013: 0.012: 0.013:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
 Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.019: 0.014: 0.012: 0.026: 0.010: 0.010: 0.020: 0.011: 0.026: 0.012: 0.010: 0.012:
 Ки : 0021 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :

y= 164: 506: 726: 108: 754: 482: 697: 771: 748: 494: 688: 713: 738: 763: 680:

 x= 1095: 1095: 1095: 1097: 1097: 1099: 1099: 1110: 1111: 1112: 1112: 1113: 1119: 1121: 1123:

 Qc : 0.163: 0.303: 0.360: 0.147: 0.357: 0.289: 0.355: 0.342: 0.342: 0.285: 0.340: 0.340: 0.334: 0.331: 0.327:
 Cc : 0.081: 0.152: 0.180: 0.074: 0.178: 0.145: 0.178: 0.171: 0.171: 0.142: 0.170: 0.170: 0.167: 0.166: 0.164:
 Фоп: 323 : 297 : 268 : 326 : 264 : 299 : 272 : 262 : 265 : 297 : 273 : 270 : 267 : 264 : 274 :
 Уоп: 2.00 : 1.10 : 1.07 : 2.22 : 1.06 : 1.13 : 1.06 : 1.05 : 1.08 : 1.15 : 1.09 : 1.08 : 1.08 : 1.05 : 1.10 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.016: 0.040: 0.041: 0.015: 0.039: 0.037: 0.043: 0.037: 0.038: 0.037: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.040:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.013: 0.023: 0.029: 0.012: 0.028: 0.022: 0.028: 0.027: 0.027: 0.022: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
 Ви : 0.011: 0.020: 0.025: 0.010: 0.025: 0.019: 0.024: 0.024: 0.024: 0.019: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.022:
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :

y= 703: 746: 674: 697: 727: 74: 454: 86: 660: 735: 68: 690: 463: 448: 721:

 x= 1123: 1126: 1135: 1135: 1135: 1136: 1137: 1141: 1142: 1142: 1145: 1145: 1147: 1149: 1151:

 Qc : 0.329: 0.327: 0.315: 0.317: 0.318: 0.133: 0.251: 0.135: 0.307: 0.312: 0.131: 0.307: 0.248: 0.242: 0.303:
 Cc : 0.165: 0.163: 0.157: 0.158: 0.159: 0.067: 0.126: 0.068: 0.153: 0.156: 0.065: 0.153: 0.124: 0.121: 0.152:
 Фоп: 271 : 266 : 275 : 272 : 268 : 325 : 300 : 324 : 276 : 267 : 325 : 273 : 298 : 300 : 269 :
 Уоп: 1.09 : 1.08 : 1.11 : 1.10 : 1.10 : 2.46 : 1.29 : 2.41 : 1.13 : 1.12 : 2.50 : 1.12 : 1.30 : 1.30 : 1.16 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.039: 0.036: 0.038: 0.037: 0.036: 0.013: 0.031: 0.013: 0.038: 0.035: 0.013: 0.036: 0.031: 0.030: 0.034:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.010: 0.020: 0.011: 0.024: 0.025: 0.010: 0.024: 0.019: 0.019: 0.024:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
 Ви : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.009: 0.017: 0.009: 0.021: 0.022: 0.009: 0.021: 0.017: 0.017: 0.021:
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :

y= 78: 674: 442: 653: 733: 459: 718: 666: 727: 454: 432: 707: 446: 203: 357:

 x= 1152: 1153: 1157: 1158: 1158: 1160: 1163: 1167: 1167: 1168: 1171: 1178: 1182: 1184: 1184:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.132: 0.298: 0.235: 0.291: 0.297: 0.239: 0.292: 0.285: 0.289: 0.233: 0.224: 0.279: 0.223: 0.153: 0.195:
Cc : 0.066: 0.149: 0.118: 0.146: 0.148: 0.120: 0.146: 0.142: 0.144: 0.116: 0.112: 0.140: 0.111: 0.077: 0.097:
Фоп: 324 : 275 : 300 : 277 : 268 : 298 : 269 : 275 : 268 : 298 : 300 : 271 : 298 : 316 : 306 :
Uоп: 2.47 : 1.16 : 1.30 : 1.20 : 1.18 : 1.30 : 1.21 : 1.23 : 1.22 : 1.30 : 1.38 : 1.22 : 1.37 : 2.14 : 1.62 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.035: 0.029: 0.035: 0.032: 0.029: 0.033: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.031: 0.027: 0.016: 0.023:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.010: 0.024: 0.018: 0.023: 0.024: 0.019: 0.023: 0.022: 0.023: 0.018: 0.018: 0.022: 0.017: 0.012: 0.016:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.009: 0.021: 0.016: 0.020: 0.021: 0.016: 0.020: 0.020: 0.020: 0.016: 0.015: 0.020: 0.015: 0.011: 0.014:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=    717:    699:    634:    211:    369:    710:    365:    690:    345:    625:    647:    185:    701:    683:    357:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    1186:   1189:   1192:   1193:   1195:   1197:   1200:   1200:   1202:   1204:   1204:   1207:   1207:   1210:   1213:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.273: 0.270: 0.261: 0.153: 0.194: 0.264: 0.191: 0.261: 0.184: 0.251: 0.254: 0.144: 0.256: 0.253: 0.184:
Cc : 0.137: 0.135: 0.131: 0.077: 0.097: 0.132: 0.095: 0.130: 0.092: 0.126: 0.127: 0.072: 0.128: 0.127: 0.092:
Фоп: 270 : 272 : 279 : 315 : 304 : 271 : 304 : 273 : 306 : 280 : 277 : 315 : 271 : 273 : 304 :
Uоп: 1.23 : 1.25 : 1.25 : 2.14 : 1.62 : 1.26 : 1.65 : 1.28 : 1.72 : 1.30 : 1.30 : 2.27 : 1.32 : 1.33 : 1.74 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.030: 0.031: 0.017: 0.023: 0.029: 0.022: 0.029: 0.021: 0.030: 0.030: 0.015: 0.029: 0.029: 0.021:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.021: 0.012: 0.015: 0.021: 0.015: 0.021: 0.015: 0.020: 0.020: 0.011: 0.020: 0.020: 0.015:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.018: 0.011: 0.013: 0.019: 0.013: 0.019: 0.013: 0.018: 0.018: 0.010: 0.018: 0.018: 0.013:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=    639:    195:    680:    694:    337:    690:    546:    611:    676:    348:    686:    326:    557:    604:    627:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    1213:   1216:   1218:   1218:   1223:   1224:   1225:   1225:   1226:   1233:   1233:   1234:   1235:   1236:   1236:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.247: 0.145: 0.247: 0.248: 0.175: 0.244: 0.224: 0.235: 0.242: 0.174: 0.238: 0.169: 0.220: 0.227: 0.230:
Cc : 0.123: 0.072: 0.124: 0.124: 0.088: 0.122: 0.112: 0.118: 0.121: 0.087: 0.119: 0.084: 0.110: 0.114: 0.115:
Фоп: 278 : 314 : 274 : 272 : 305 : 273 : 287 : 281 : 274 : 304 : 273 : 305 : 286 : 281 : 279 :
Uоп: 1.34 : 2.27 : 1.33 : 1.37 : 1.81 : 1.33 : 1.40 : 1.38 : 1.31 : 1.83 : 1.34 : 1.88 : 1.45 : 1.44 : 1.44 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.015: 0.028: 0.028: 0.020: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.020: 0.027: 0.019: 0.026: 0.027: 0.027:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.020: 0.011: 0.020: 0.020: 0.014: 0.020: 0.018: 0.019: 0.019: 0.014: 0.019: 0.013: 0.018: 0.018: 0.019:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.017: 0.010: 0.018: 0.018: 0.012: 0.018: 0.016: 0.017: 0.017: 0.012: 0.017: 0.012: 0.016: 0.016: 0.016:

```

Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 670:   | 303:   | 681:   | 337:   | 533:   | 621:   | 595:   | 658:   | 321:   | 300:   | 611:   | 543:   | 671:   | 654:   | 316:   |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=   | 1236:  | 1242:  | 1243:  | 1248:  | 1248:  | 1248:  | 1249:  | 1250:  | 1252:  | 1254:  | 1258:  | 1259:  | 1259:  | 1260:  | 1264:  |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс : | 0.235: | 0.161: | 0.231: | 0.167: | 0.209: | 0.222: | 0.218: | 0.225: | 0.162: | 0.157: | 0.215: | 0.205: | 0.221: | 0.219: | 0.158: |
| Сс : | 0.117: | 0.081: | 0.116: | 0.084: | 0.104: | 0.111: | 0.109: | 0.113: | 0.081: | 0.079: | 0.108: | 0.102: | 0.110: | 0.109: | 0.079: |
| Фоп: | 275 :  | 306 :  | 274 :  | 304 :  | 288 :  | 279 :  | 282 :  | 276 :  | 305 :  | 306 :  | 280 :  | 287 :  | 274 :  | 276 :  | 304 :  |
| Uоп: | 1.38 : | 2.07 : | 1.39 : | 1.91 : | 1.50 : | 1.43 : | 1.51 : | 1.43 : | 1.96 : | 2.12 : | 1.51 : | 1.55 : | 1.48 : | 1.49 : | 2.13 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.026: | 0.018: | 0.025: | 0.019: | 0.025: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.018: | 0.018: | 0.025: | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.018: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви : | 0.019: | 0.013: | 0.019: | 0.013: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.013: | 0.012: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.012: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.017: | 0.011: | 0.017: | 0.012: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.011: | 0.011: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.011: |
| Ки : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |

~~~~~

y=	366:	588:	667:	648:	647:	353:	378:	602:	661:	375:	656:	273:	637:	364:	648:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	1264:	1266:	1267:	1270:	1274:	1277:	1277:	1277:	1279:	1283:	1283:	1285:	1286:	1291:	1294:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Qс :	0.168:	0.208:	0.216:	0.213:	0.210:	0.161:	0.166:	0.204:	0.209:	0.164:	0.206:	0.144:	0.203:	0.159:	0.200:
Сс :	0.084:	0.104:	0.108:	0.106:	0.105:	0.081:	0.083:	0.102:	0.104:	0.082:	0.103:	0.072:	0.102:	0.080:	0.100:
Фоп:	301 :	282 :	275 :	277 :	277 :	301 :	300 :	281 :	275 :	300 :	276 :	306 :	277 :	300 :	276 :
Uоп:	1.91 :	1.58 :	1.50 :	1.51 :	1.53 :	2.10 :	1.91 :	1.58 :	1.55 :	1.94 :	1.57 :	2.31 :	1.59 :	2.08 :	1.62 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.019:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.018:	0.019:	0.023:	0.023:	0.019:	0.023:	0.016:	0.023:	0.018:	0.022:
Ки :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :
Ви :	0.013:	0.017:	0.018:	0.017:	0.017:	0.013:	0.013:	0.017:	0.017:	0.013:	0.017:	0.011:	0.016:	0.013:	0.016:
Ки :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :
Ви :	0.012:	0.015:	0.016:	0.016:	0.015:	0.011:	0.012:	0.015:	0.015:	0.012:	0.015:	0.010:	0.014:	0.011:	0.014:
Ки :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 631:   | 569:   | 270:   | 291:   | 643:   | 578:   | 456:   | 561:   | 285:   | 467:   | 554:   | 256:   | 618:   | 571:   | 565:   |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=   | 1295:  | 1296:  | 1297:  | 1300:  | 1301:  | 1304:  | 1305:  | 1305:  | 1311:  | 1312:  | 1314:  | 1315:  | 1315:  | 1317:  | 1322:  |
|      | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс : | 0.198: | 0.191: | 0.141: | 0.144: | 0.196: | 0.188: | 0.171: | 0.186: | 0.140: | 0.170: | 0.181: | 0.135: | 0.188: | 0.182: | 0.179: |
| Сс : | 0.099: | 0.095: | 0.071: | 0.072: | 0.098: | 0.094: | 0.085: | 0.093: | 0.070: | 0.085: | 0.091: | 0.068: | 0.094: | 0.091: | 0.090: |
| Фоп: | 278 :  | 283 :  | 306 :  | 304 :  | 277 :  | 282 :  | 293 :  | 284 :  | 304 :  | 291 :  | 284 :  | 306 :  | 279 :  | 283 :  | 283 :  |
| Uоп: | 1.63 : | 1.70 : | 2.36 : | 2.33 : | 1.66 : | 1.75 : | 1.92 : | 1.79 : | 2.41 : | 2.04 : | 1.83 : | 2.47 : | 1.73 : | 1.81 : | 1.81 : |

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви | : 0.022: | 0.022: | 0.016: | 0.016: | 0.021: | 0.022: | 0.020: | 0.021: | 0.015: | 0.020: | 0.021: | 0.015: | 0.021: | 0.021: | 0.020: |
| Ки | : 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви | : 0.016: | 0.015: | 0.011: | 0.011: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.015: | 0.011: | 0.013: | 0.014: | 0.011: | 0.015: | 0.015: | 0.014: |
| Ки | : 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви | : 0.014: | 0.013: | 0.010: | 0.010: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.013: | 0.010: | 0.012: | 0.013: | 0.009: | 0.014: | 0.013: | 0.013: |
| Ки | : 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 627:     | 441:   | 547:   | 251:   | 275:   | 544:   | 559:   | 450:   | 267:   | 553:   | 535:   | 607:   | 545:   | 525:   | 617:   |
| x=   | 1322:    | 1324:  | 1324:  | 1327:  | 1328:  | 1332:  | 1334:  | 1336:  | 1339:  | 1340:  | 1344:  | 1345:  | 1351:  | 1353:  | 1353:  |
| Qс   | : 0.185: | 0.162: | 0.176: | 0.132: | 0.135: | 0.173: | 0.174: | 0.159: | 0.132: | 0.171: | 0.167: | 0.174: | 0.166: | 0.163: | 0.172: |
| Сс   | : 0.093: | 0.081: | 0.088: | 0.066: | 0.068: | 0.086: | 0.087: | 0.080: | 0.066: | 0.085: | 0.084: | 0.087: | 0.083: | 0.082: | 0.086: |
| Фоп: | 278 :    | 293 :  | 285 :  | 306 :  | 304 :  | 285 :  | 283 :  | 292 :  | 304 :  | 284 :  | 285 :  | 279 :  | 284 :  | 286 :  | 278 :  |
| Uоп: | 1.76 :   | 2.07 : | 1.85 : | 2.56 : | 2.49 : | 1.89 : | 2.02 : | 2.12 : | 2.62 : | 2.07 : | 2.11 : | 1.91 : | 2.14 : | 2.15 : | 1.91 : |
| Ви   | : 0.020: | 0.019: | 0.020: | 0.015: | 0.015: | 0.020: | 0.020: | 0.018: | 0.014: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.019: |
| Ки   | : 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви   | : 0.015: | 0.013: | 0.014: | 0.010: | 0.011: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.010: | 0.014: | 0.013: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.014: |
| Ки   | : 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви   | : 0.013: | 0.011: | 0.013: | 0.009: | 0.009: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.009: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Ки   | : 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 599:     | 620:   | 426:   | 533:   | 613:   | 435:   | 511:   | 412:   | 520:   | 508:   | 401:   | 423:   | 517:   | 416:   | 497:   |
| x=   | 1355:    | 1355:  | 1362:  | 1362:  | 1366:  | 1370:  | 1371:  | 1379:  | 1380:  | 1385:  | 1387:  | 1389:  | 1392:  | 1399:  | 1399:  |
| Qс   | : 0.170: | 0.171: | 0.148: | 0.161: | 0.167: | 0.147: | 0.156: | 0.142: | 0.154: | 0.151: | 0.139: | 0.141: | 0.150: | 0.138: | 0.146: |
| Сс   | : 0.085: | 0.086: | 0.074: | 0.080: | 0.083: | 0.074: | 0.078: | 0.071: | 0.077: | 0.076: | 0.069: | 0.070: | 0.075: | 0.069: | 0.073: |
| Фоп: | 280 :    | 278 :  | 293 :  | 285 :  | 278 :  | 292 :  | 286 :  | 293 :  | 286 :  | 286 :  | 294 :  | 292 :  | 285 :  | 293 :  | 287 :  |
| Uоп: | 2.10 :   | 1.93 : | 2.33 : | 2.21 : | 2.15 : | 2.34 : | 2.25 : | 2.45 : | 2.29 : | 2.33 : | 2.58 : | 2.45 : | 2.36 : | 2.49 : | 2.40 : |
| Ви   | : 0.019: | 0.019: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.018: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.015: | 0.016: |
| Ки   | : 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви   | : 0.014: | 0.014: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.011: | 0.012: |
| Ки   | : 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви   | : 0.012: | 0.012: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Ки   | : 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 393: | 181: | 506: | 408: | 193: | 390: | 483: | 171: | 493: | 401: | 546: | 379: | 182: | 471: | 379: |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|





Ви : 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.007: 0.009: 0.008: 0.006: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :

```

y=      48:      444:      514:      25:      75:      265:      314:      37:      87:      325:      60:      300:      73:      314:      46:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=     1497:     1497:     1497:     1505:     1506:     1508:     1513:     1516:     1516:     1523:     1525:     1531:     1536:     1541:     1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.090: 0.120: 0.124: 0.089: 0.091: 0.104: 0.107: 0.089: 0.091: 0.107: 0.089: 0.104: 0.089: 0.103: 0.087:
Сс : 0.045: 0.060: 0.062: 0.044: 0.046: 0.052: 0.054: 0.044: 0.046: 0.053: 0.045: 0.052: 0.045: 0.052: 0.043:
Фоп:  309 :  288 :  284 :  310 :  308 :  299 :  296 :  309 :  307 :  295 :  308 :  296 :  307 :  295 :  308 :
Uоп: 7.17 : 3.02 : 2.95 : 7.44 : 7.06 : 3.33 : 3.26 : 7.45 : 7.07 : 3.30 : 7.36 : 3.46 : 7.37 : 3.47 : 7.72 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.013: 0.013: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.009: 0.010: 0.012: 0.009: 0.011: 0.009: 0.011: 0.009:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.009: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :

```

```

y=      52:      36:      40:      20:      29:      8:      16:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=     1556:     1564:     1571:     1588:     1594:     1603:     1613:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.087: 0.086: 0.085: 0.083: 0.084: 0.082: 0.082:
Сс : 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041:
Фоп:  307 :  308 :  307 :  307 :  307 :  308 :  307 :
Uоп: 7.72 : 7.93 : 7.97 : 8.36 : 8.35 : 8.57 : 8.61 :
      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 500.0 м, Y= 497.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.68792 доли ПДК |
|                                     | 0.34396 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 40 град.
и скорости ветра 0.90 м/с
Всего источников: 43. В таблице заказано вкладчиков не более чем

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
----	<Об-П>-<Ис>	---	---М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----
1	000301 0018	Т	0.0430	0.047032	6.8	6.8
2	000301 0027	Т	0.0590	0.044113	6.4	13.2
3	000301 0008	Т	0.0480	0.043580	6.3	19.6
4	000301 0026	Т	0.0470	0.040746	5.9	25.5
5	000301 0035	Т	0.0800	0.040132	5.8	31.3
6	000301 0024	Т	0.0520	0.038640	5.6	37.0
7	000301 0025	Т	0.0470	0.037492	5.5	42.4
8	000301 0021	Т	0.0720	0.033637	4.9	47.3
9	000301 0022	Т	0.0610	0.031066	4.5	51.8
10	000301 0032	Т	0.0480	0.025761	3.7	55.6
11	000301 0010	Т	0.1270	0.024781	3.6	59.2
12	000301 0020	Т	0.0610	0.023268	3.4	62.5
13	000301 0023	Т	0.0420	0.022979	3.3	65.9
14	000301 0019	Т	0.0200	0.022674	3.3	69.2
15	000301 0015	Т	0.0680	0.017679	2.6	71.7
16	000301 0030	Т	0.0550	0.015968	2.3	74.1
17	000301 0028	Т	0.0560	0.015225	2.2	76.3
18	000301 0012	Т	0.1270	0.014129	2.1	78.3
19	000301 0034	Т	0.0630	0.014049	2.0	80.4
20	000301 0031	Т	0.0550	0.013934	2.0	82.4
21	000301 0014	Т	0.0530	0.013572	2.0	84.4
22	000301 0007	Т	0.0410	0.012824	1.9	86.2
23	000301 0005	Т	0.0530	0.012411	1.8	88.0
24	000301 0009	Т	0.0830	0.012164	1.8	89.8
25	000301 0029	Т	0.0420	0.012100	1.8	91.6
26	000301 0040	Т	0.0320	0.011793	1.7	93.3
27	000301 6009	П1	0.0040	0.007777	1.1	94.4
28	000301 0006	Т	0.0530	0.006532	0.9	95.4
			В сумме =	0.656060	95.4	
			Суммарный вклад остальных =	0.031862	4.6	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.1

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

м с 95% вклада

Коэф. влияния
----- b=C/M ----
1.0937700
0.747684777
0.907913625
0.866946757
0.501644373
0.743081629
0.797711551
0.467178792
0.509285331
0.536680698
0.195122451
0.381447643
0.547128499
1.1337121
0.259981960
0.290335208
0.271876544
0.111252390
0.223002106
0.253341138
0.256071448
0.312784225
0.234174699
0.146551475
0.288088650
0.368539542
1.9442425
0.123250082
~~

1.2025 15:48

ПДКр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 86

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 272:   | 306:   | 340:   | 375:   | 343:   | 311:   | 287:   | 264:   | 240:   | 226:   | 211:   | 213:   | 214:   | 226:   | 238:   |
| x=   | 841:   | 873:   | 905:   | 937:   | 906:   | 874:   | 844:   | 813:   | 782:   | 737:   | 692:   | 647:   | 603:   | 570:   | 537:   |
| Qc : | 0.292: | 0.307: | 0.320: | 0.332: | 0.323: | 0.311: | 0.303: | 0.294: | 0.284: | 0.282: | 0.276: | 0.281: | 0.282: | 0.291: | 0.298: |
| Cc : | 0.146: | 0.154: | 0.160: | 0.166: | 0.161: | 0.155: | 0.151: | 0.147: | 0.142: | 0.141: | 0.138: | 0.141: | 0.141: | 0.146: | 0.149: |
| Фоп: | 340 :  | 335 :  | 330 :  | 323 :  | 329 :  | 335 :  | 339 :  | 344 :  | 348 :  | 354 :  | 359 :  | 4 :    | 9 :    | 13 :   | 17 :   |
| Уоп: | 1.02 : | 0.92 : | 0.88 : | 0.86 : | 0.88 : | 0.93 : | 0.92 : | 1.01 : | 1.06 : | 1.10 : | 1.14 : | 1.18 : | 1.22 : | 1.24 : | 1.26 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.026: | 0.030: | 0.035: | 0.038: | 0.034: | 0.031: | 0.028: | 0.025: | 0.023: | 0.022: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0027 : | 0027 : |
| Ви : | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Ки : | 0027 : | 0027 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0010 : | 0021 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 250:   | 276:   | 301:   | 334:   | 368:   | 401:   | 434:   | 480:   | 526:   | 571:   | 619:   | 667:   | 699:   | 732:   | 776:   |
| x=   | 505:   | 465:   | 424:   | 403:   | 381:   | 360:   | 338:   | 327:   | 315:   | 304:   | 302:   | 301:   | 309:   | 316:   | 334:   |
| Qc : | 0.303: | 0.315: | 0.321: | 0.340: | 0.356: | 0.367: | 0.372: | 0.391: | 0.401: | 0.402: | 0.408: | 0.407: | 0.414: | 0.415: | 0.422: |
| Cc : | 0.151: | 0.158: | 0.161: | 0.170: | 0.178: | 0.184: | 0.186: | 0.195: | 0.200: | 0.201: | 0.204: | 0.203: | 0.207: | 0.207: | 0.211: |
| Фоп: | 21 :   | 26 :   | 32 :   | 36 :   | 41 :   | 46 :   | 51 :   | 57 :   | 64 :   | 71 :   | 77 :   | 85 :   | 89 :   | 95 :   | 102 :  |
| Уоп: | 1.27 : | 1.26 : | 1.27 : | 1.24 : | 1.26 : | 1.23 : | 1.23 : | 1.16 : | 1.10 : | 1.05 : | 0.99 : | 0.90 : | 0.86 : | 0.86 : | 0.84 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.030: |

Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.029:  
 Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0035 : 0027 : 0027 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0008 : 0008 : 0021 : 0024 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 0027 : 0027 : 0027 :

|    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 819: | 858: | 897: | 937: | 976: | 1015: | 1054: | 1093: | 1128: | 1163: | 1197: | 1232: | 1266: | 1301: | 1336: |
| x= | 352: | 380: | 408: | 436: | 464: | 492:  | 520:  | 548:  | 578:  | 609:  | 640:  | 670:  | 701:  | 732:  | 762:  |

Qc : 0.422: 0.430: 0.431: 0.425: 0.413: 0.395: 0.372: 0.347: 0.324: 0.299: 0.276: 0.252: 0.230: 0.210: 0.192:  
 Cc : 0.211: 0.215: 0.216: 0.212: 0.206: 0.197: 0.186: 0.173: 0.162: 0.150: 0.138: 0.126: 0.115: 0.105: 0.096:  
 Фоп: 109 : 117 : 125 : 133 : 140 : 148 : 154 : 160 : 165 : 170 : 174 : 178 : 181 : 184 : 186 :  
 Уоп: 0.83 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.83 : 0.85 : 0.86 : 0.99 : 1.07 : 1.13 : 1.18 : 1.34 : 1.48 : 1.55 : 1.66 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:  
 Ки : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:  
 Ки : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :  
 Ви : 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.027: 0.026: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013:  
 Ки : 0027 : 0027 : 0024 : 0021 : 0021 : 0010 : 0010 : 0010 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0010 :

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1359: | 1382: | 1405: | 1415: | 1425: | 1435: | 1431: | 1427: | 1410: | 1394: | 1377: | 1361: | 1335: | 1309: | 1277: |
| x= | 795:  | 827:  | 859:  | 898:  | 937:  | 976:  | 1009: | 1042: | 1086: | 1129: | 1156: | 1182: | 1207: | 1232: | 1247: |

Qc : 0.181: 0.172: 0.163: 0.161: 0.161: 0.159: 0.163: 0.165: 0.172: 0.175: 0.176: 0.176: 0.177: 0.175: 0.176:  
 Cc : 0.091: 0.086: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.081: 0.083: 0.086: 0.087: 0.088: 0.088: 0.089: 0.088: 0.088:  
 Фоп: 189 : 191 : 193 : 194 : 196 : 199 : 201 : 204 : 208 : 212 : 215 : 217 : 220 : 223 : 226 :  
 Уоп: 1.80 : 1.92 : 1.94 : 1.49 : 1.58 : 1.68 : 1.73 : 2.36 : 2.35 : 2.55 : 2.58 : 2.58 : 2.56 : 2.55 : 2.38 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.016: 0.018: 0.023: 0.021: 0.025: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.023: 0.022:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :  
 Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0009 :  
 Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:  
 Ки : 0022 : 0010 : 0010 : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0009 : 0035 :

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1244: | 1199: | 1153: | 1113: | 1073: | 1034: | 991:  | 949:  | 906:  | 863:  | 821:  | 779:  | 737:  | 699:  | 661:  |
| x= | 1262: | 1276: | 1290: | 1290: | 1291: | 1291: | 1285: | 1280: | 1274: | 1268: | 1248: | 1229: | 1210: | 1181: | 1153: |

Qc : 0.175: 0.175: 0.176: 0.182: 0.188: 0.195: 0.204: 0.211: 0.217: 0.222: 0.234: 0.245: 0.256: 0.276: 0.297:  
 Cc : 0.088: 0.088: 0.088: 0.091: 0.094: 0.097: 0.102: 0.106: 0.109: 0.111: 0.117: 0.122: 0.128: 0.138: 0.148:  
 Фоп: 228 : 231 : 235 : 237 : 240 : 242 : 246 : 249 : 253 : 257 : 260 : 264 : 268 : 272 : 276 :  
 Уоп: 2.27 : 2.17 : 2.10 : 2.38 : 2.26 : 2.20 : 1.89 : 1.78 : 1.69 : 1.44 : 1.38 : 1.34 : 1.30 : 1.22 : 1.17 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.017: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.023: 0.025: 0.023: 0.022: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036:  
 Ки : 0012 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.014: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:  
 Ки : 0009 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.016: 0.018: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020:  
 Ки : 0035 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0021 : 0010 : 0010 : 0035 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :  
 ~~~~~

y=	623:	585:	550:	515:	480:	445:	410:	375:	340:	306:	272:
x=	1124:	1096:	1069:	1042:	1015:	988:	961:	934:	903:	872:	841:

Qc : 0.317: 0.335: 0.348: 0.356: 0.358: 0.354: 0.346: 0.334: 0.322: 0.307: 0.292:
 Cc : 0.159: 0.167: 0.174: 0.178: 0.179: 0.177: 0.173: 0.167: 0.161: 0.154: 0.146:
 Фоп: 281 : 287 : 293 : 299 : 305 : 312 : 318 : 324 : 330 : 335 : 340 :
 Уоп: 1.11 : 1.08 : 1.00 : 0.91 : 0.90 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.88 : 0.93 : 1.02 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.048: 0.046: 0.043: 0.039: 0.035: 0.030: 0.026:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
 Ви : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 408.0 м, Y= 897.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.43117 доли ПДК |
|                                     | 0.21558 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 125 град.
 и скорости ветра 0.82 м/с

Всего источников: 43. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000301 0035	Т	0.0800	0.033727	7.8	7.8	0.421591401
2	000301 0010	Т	0.1270	0.031803	7.4	15.2	0.250413567

	3	000301 0024	T		0.0520	0.027749		6.4		21.6		0.533632994	
	4	000301 0027	T		0.0590	0.027668		6.4		28.1		0.468955785	
	5	000301 0021	T		0.0720	0.026777		6.2		34.3		0.371903896	
	6	000301 0025	T		0.0470	0.024766		5.7		40.0		0.526931942	
	7	000301 0022	T		0.0610	0.023988		5.6		45.6		0.393252015	
	8	000301 0026	T		0.0470	0.023294		5.4		51.0		0.495621800	
	9	000301 0020	T		0.0610	0.019379		4.5		55.5		0.317687422	
	10	000301 0023	T		0.0420	0.018078		4.2		59.7		0.430439174	
	11	000301 0032	T		0.0480	0.017164		4.0		63.6		0.357580841	
	12	000301 0018	T		0.0430	0.014955		3.5		67.1		0.347802043	
	13	000301 0015	T		0.0680	0.014593		3.4		70.5		0.214599803	
	14	000301 0034	T		0.0630	0.012250		2.8		73.3		0.194452077	
	15	000301 0031	T		0.0550	0.012202		2.8		76.2		0.221859872	
	16	000301 0014	T		0.0530	0.011718		2.7		78.9		0.221096054	
	17	000301 0005	T		0.0530	0.011653		2.7		81.6		0.219860420	
	18	000301 0028	T		0.0560	0.011274		2.6		84.2		0.201329693	
	19	000301 0040	T		0.0320	0.009723		2.3		86.5		0.303852171	
	20	000301 0030	T		0.0550	0.009198		2.1		88.6		0.167235389	
	21	000301 0029	T		0.0420	0.007205		1.7		90.3		0.171547964	
	22	000301 0007	T		0.0410	0.006992		1.6		91.9		0.170534655	
	23	000301 0008	T		0.0480	0.006817		1.6		93.5		0.142012700	
	24	000301 0019	T		0.0200	0.006216		1.4		94.9		0.310775101	
	25	000301 0033	T		0.0280	0.005412		1.3		96.2		0.193291187	
	В сумме =				0.414602	96.2							
	Суммарный вклад остальных =				0.016566	3.8							

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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 11.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.69506 доли ПДК |

| 0.34753 мг/м3

Достигается при опасном направлении 35 град.

и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 43. В таблице заказано вкладчиков 3, но не бо

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	С[доли ПДК]	-----	-----
1	000301 0018	Т	0.0430	0.047606	6.8	6.8
2	000301 0027	Т	0.0590	0.045019	6.5	13.3
3	000301 0008	Т	0.0480	0.042738	6.1	19.5
4	000301 0026	Т	0.0470	0.041629	6.0	25.5
5	000301 0035	Т	0.0800	0.040856	5.9	31.3
6	000301 0024	Т	0.0520	0.039420	5.7	37.0
7	000301 0025	Т	0.0470	0.038293	5.5	42.5
8	000301 0021	Т	0.0720	0.034236	4.9	47.4
9	000301 0022	Т	0.0610	0.031386	4.5	52.0
10	000301 0032	Т	0.0480	0.026406	3.8	55.8
11	000301 0020	Т	0.0610	0.023877	3.4	59.2
12	000301 0019	Т	0.0200	0.023461	3.4	62.6
13	000301 0023	Т	0.0420	0.023381	3.4	65.9
14	000301 0010	Т	0.1270	0.022773	3.3	69.2
15	000301 0015	Т	0.0680	0.018059	2.6	71.8
16	000301 0030	Т	0.0550	0.016255	2.3	74.2
17	000301 0028	Т	0.0560	0.015555	2.2	76.4
18	000301 0034	Т	0.0630	0.014317	2.1	78.4
19	000301 0031	Т	0.0550	0.014246	2.0	80.5
20	000301 0012	Т	0.1270	0.014221	2.0	82.5
21	000301 0014	Т	0.0530	0.013871	2.0	84.5
22	000301 0007	Т	0.0410	0.013090	1.9	86.4
23	000301 0005	Т	0.0530	0.012739	1.8	88.3
24	000301 0029	Т	0.0420	0.012359	1.8	90.0
25	000301 0040	Т	0.0320	0.011988	1.7	91.8
26	000301 0009	Т	0.0830	0.010844	1.6	93.3
27	000301 6009	П1	0.0040	0.008332	1.2	94.5
28	000301 0006	Т	0.0530	0.006687	1.0	95.5
			В сумме =	0.663646	95.5	
	Суммарный вклад остальных =			0.031410	4.5	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.53959 доли ПДК
	0.26979 мг/м3

более 95% вклада

Коэф. влияния
----- b=C/M ----
1.1071070
0.763042152
0.890366256
0.885722756
0.510706007
0.758076727
0.814741015
0.475506067
0.514522374
0.550125003
0.391434193
1.1730292
0.556681037
0.179311231
0.265578985
0.295543879
0.277769953
0.227248579
0.259026945
0.111978903
0.261724442
0.319257498
0.240365773
0.294269234
0.374630094
0.130652294
2.0829990
0.126175478

~~~~~

~~~~~

Достигается при опасном направлении 171 град.

и скорости ветра 0.80 м/с

Всего источников: 43. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ----
1	000301 0035	Т	0.0800	0.052189	9.7	9.7	0.652361095
2	000301 0021	Т	0.0720	0.042980	8.0	17.6	0.596940696
3	000301 0022	Т	0.0610	0.038790	7.2	24.8	0.635904908
4	000301 0010	Т	0.1270	0.032246	6.0	30.8	0.253906876
5	000301 0020	Т	0.0610	0.032026	5.9	36.7	0.525013983
6	000301 0023	Т	0.0420	0.030309	5.6	42.4	0.721632898
7	000301 0027	Т	0.0590	0.030252	5.6	48.0	0.512744486
8	000301 0024	Т	0.0520	0.029405	5.4	53.4	0.565483212
9	000301 0025	Т	0.0470	0.025627	4.7	58.2	0.545264721
10	000301 0026	Т	0.0470	0.023314	4.3	62.5	0.496040374
11	000301 0032	Т	0.0480	0.018095	3.4	65.8	0.376987875
12	000301 0034	Т	0.0630	0.016597	3.1	68.9	0.263451099
13	000301 0015	Т	0.0680	0.015650	2.9	71.8	0.230142012
14	000301 0018	Т	0.0430	0.014972	2.8	74.6	0.348190665
15	000301 0007	Т	0.0410	0.014886	2.8	77.3	0.363075733
16	000301 0040	Т	0.0320	0.014366	2.7	80.0	0.448929757
17	000301 0005	Т	0.0530	0.014048	2.6	82.6	0.265050799
18	000301 0031	Т	0.0550	0.013071	2.4	85.0	0.237663209
19	000301 0014	Т	0.0530	0.012182	2.3	87.3	0.229844555
20	000301 0028	Т	0.0560	0.011675	2.2	89.5	0.208476305
21	000301 0030	Т	0.0550	0.009464	1.8	91.2	0.172066927
22	000301 0008	Т	0.0480	0.008513	1.6	92.8	0.177345797
23	000301 0029	Т	0.0420	0.007499	1.4	94.2	0.178557277
24	000301 0033	Т	0.0280	0.007126	1.3	95.5	0.254494667
В сумме =				0.515281	95.5		
Суммарный вклад остальных =				0.024305	4.5		

~~~~~

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.26396 доли ПДК |
|                                     | 0.13198 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 206 град.

и скорости ветра 1.13 м/с

Всего источников: 43. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % |
|------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С [доли ПДК] | -----    | -----  |
| 1    | 000301 0012 | Т   | 0.1270                      | 0.054434      | 20.6     | 20.6   |
| 2    | 000301 0010 | Т   | 0.1270                      | 0.016514      | 6.3      | 26.9   |
| 3    | 000301 0035 | Т   | 0.0800                      | 0.015086      | 5.7      | 32.6   |
| 4    | 000301 0009 | Т   | 0.0830                      | 0.014280      | 5.4      | 38.0   |
| 5    | 000301 0021 | Т   | 0.0720                      | 0.013888      | 5.3      | 43.3   |
| 6    | 000301 0022 | Т   | 0.0610                      | 0.012328      | 4.7      | 47.9   |
| 7    | 000301 0006 | Т   | 0.0530                      | 0.009110      | 3.5      | 51.4   |
| 8    | 000301 0020 | Т   | 0.0610                      | 0.009041      | 3.4      | 54.8   |
| 9    | 000301 0013 | Т   | 0.0150                      | 0.007978      | 3.0      | 57.8   |
| 10   | 000301 0027 | Т   | 0.0590                      | 0.007915      | 3.0      | 60.8   |
| 11   | 000301 0007 | Т   | 0.0410                      | 0.007531      | 2.9      | 63.7   |
| 12   | 000301 0024 | Т   | 0.0520                      | 0.006445      | 2.4      | 66.1   |
| 13   | 000301 0023 | Т   | 0.0420                      | 0.006259      | 2.4      | 68.5   |
| 14   | 000301 0034 | Т   | 0.0630                      | 0.006186      | 2.3      | 70.8   |
| 15   | 000301 0015 | Т   | 0.0680                      | 0.005768      | 2.2      | 73.0   |
| 16   | 000301 0032 | Т   | 0.0480                      | 0.005448      | 2.1      | 75.1   |
| 17   | 000301 0025 | Т   | 0.0470                      | 0.005237      | 2.0      | 77.1   |
| 18   | 000301 0005 | Т   | 0.0530                      | 0.004787      | 1.8      | 78.9   |
| 19   | 000301 0031 | Т   | 0.0550                      | 0.004690      | 1.8      | 80.7   |
| 20   | 000301 0026 | Т   | 0.0470                      | 0.004594      | 1.7      | 82.4   |
| 21   | 000301 0028 | Т   | 0.0560                      | 0.004543      | 1.7      | 84.1   |
| 22   | 000301 0014 | Т   | 0.0530                      | 0.004432      | 1.7      | 85.8   |
| 23   | 000301 0040 | Т   | 0.0320                      | 0.004410      | 1.7      | 87.5   |
| 24   | 000301 0030 | Т   | 0.0550                      | 0.004156      | 1.6      | 89.1   |
| 25   | 000301 0018 | Т   | 0.0430                      | 0.003521      | 1.3      | 90.4   |
| 26   | 000301 0029 | Т   | 0.0420                      | 0.003219      | 1.2      | 91.6   |
| 27   | 000301 0008 | Т   | 0.0480                      | 0.003156      | 1.2      | 92.8   |
| 28   | 000301 0033 | Т   | 0.0280                      | 0.002775      | 1.1      | 93.9   |
| 29   | 000301 6019 | П1  | 0.0029                      | 0.002674      | 1.0      | 94.9   |
| 30   | 000301 6021 | П1  | 0.0040                      | 0.002400      | 0.9      | 95.8   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.252803      | 95.8     |        |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.011155      | 4.2      |        |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.69515 доли ПДК |
|                                     | 0.34758 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 288 град.  
и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 43. В таблице заказано вкладчиков 3, но не бо



# ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С [доли ПДК] | -----     | -----  | b=С/М ---     |
| 1    | 000301 0010 | Т   | 0.1270                      | 0.117976      | 17.0      | 17.0   | 0.928947031   |
| 2    | 000301 0035 | Т   | 0.0800                      | 0.046669      | 6.7       | 23.7   | 0.583365321   |
| 3    | 000301 0027 | Т   | 0.0590                      | 0.039261      | 5.6       | 29.3   | 0.665438414   |
| 4    | 000301 0022 | Т   | 0.0610                      | 0.038343      | 5.5       | 34.8   | 0.628566086   |
| 5    | 000301 0024 | Т   | 0.0520                      | 0.037099      | 5.3       | 40.2   | 0.713435113   |
| 6    | 000301 0021 | Т   | 0.0720                      | 0.035486      | 5.1       | 45.3   | 0.492863744   |
| 7    | 000301 0025 | Т   | 0.0470                      | 0.033433      | 4.8       | 50.1   | 0.711342752   |
| 8    | 000301 0023 | Т   | 0.0420                      | 0.033233      | 4.8       | 54.9   | 0.791259289   |
| 9    | 000301 0026 | Т   | 0.0470                      | 0.031196      | 4.5       | 59.4   | 0.663748443   |
| 10   | 000301 0020 | Т   | 0.0610                      | 0.027360      | 3.9       | 63.3   | 0.448517382   |
| 11   | 000301 6017 | П1  | 0.0080                      | 0.024813      | 3.6       | 66.9   | 3.1016641     |
| 12   | 000301 0032 | Т   | 0.0480                      | 0.023486      | 3.4       | 70.3   | 0.489292115   |
| 13   | 000301 0015 | Т   | 0.0680                      | 0.019023      | 2.7       | 73.0   | 0.279751271   |
| 14   | 000301 0018 | Т   | 0.0430                      | 0.018434      | 2.7       | 75.6   | 0.428701669   |
| 15   | 000301 0011 | Т   | 0.0200                      | 0.017112      | 2.5       | 78.1   | 0.855603397   |
| 16   | 000301 0034 | Т   | 0.0630                      | 0.016582      | 2.4       | 80.5   | 0.263210684   |
| 17   | 000301 0040 | Т   | 0.0320                      | 0.016077      | 2.3       | 82.8   | 0.502406299   |
| 18   | 000301 0031 | Т   | 0.0550                      | 0.015794      | 2.3       | 85.1   | 0.287162840   |
| 19   | 000301 0005 | Т   | 0.0530                      | 0.015138      | 2.2       | 87.2   | 0.285627723   |
| 20   | 000301 0014 | Т   | 0.0530                      | 0.014864      | 2.1       | 89.4   | 0.280456781   |
| 21   | 000301 0028 | Т   | 0.0560                      | 0.013906      | 2.0       | 91.4   | 0.248316064   |
| 22   | 000301 0030 | Т   | 0.0550                      | 0.010498      | 1.5       | 92.9   | 0.190872356   |
| 23   | 000301 0029 | Т   | 0.0420                      | 0.008247      | 1.2       | 94.1   | 0.196346685   |
| 24   | 000301 0033 | Т   | 0.0280                      | 0.007745      | 1.1       | 95.2   | 0.276615679   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.661775      | 95.2      |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.033377      | 4.8       |        |               |

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.32159 доли ПДК |
|                                     | 0.16079 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 30 град.  
и скорости ветра 1.25 м/с

Всего источников: 43. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

# ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|---------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----     | -----  | b=С/М ---     |
| 1    | 000301 0035 | Т   | 0.0800     | 0.020960      | 6.5       | 6.5    | 0.261996478   |
| 2    | 000301 0027 | Т   | 0.0590     | 0.019694      | 6.1       | 12.6   | 0.333797455   |

|  |    |             |   |  |                             |          |  |      |  |      |
|--|----|-------------|---|--|-----------------------------|----------|--|------|--|------|
|  | 3  | 000301 0021 | T |  | 0.0720                      | 0.018018 |  | 5.6  |  | 18.2 |
|  | 4  | 000301 0010 | T |  | 0.1270                      | 0.016863 |  | 5.2  |  | 23.5 |
|  | 5  | 000301 0008 | T |  | 0.0480                      | 0.016521 |  | 5.1  |  | 28.6 |
|  | 6  | 000301 0024 | T |  | 0.0520                      | 0.016482 |  | 5.1  |  | 33.8 |
|  | 7  | 000301 0018 | T |  | 0.0430                      | 0.015742 |  | 4.9  |  | 38.6 |
|  | 8  | 000301 0022 | T |  | 0.0610                      | 0.015730 |  | 4.9  |  | 43.5 |
|  | 9  | 000301 0026 | T |  | 0.0470                      | 0.015384 |  | 4.8  |  | 48.3 |
|  | 10 | 000301 0025 | T |  | 0.0470                      | 0.015146 |  | 4.7  |  | 53.0 |
|  | 11 | 000301 0020 | T |  | 0.0610                      | 0.011399 |  | 3.5  |  | 56.6 |
|  | 12 | 000301 0032 | T |  | 0.0480                      | 0.011185 |  | 3.5  |  | 60.1 |
|  | 13 | 000301 0023 | T |  | 0.0420                      | 0.010376 |  | 3.2  |  | 63.3 |
|  | 14 | 000301 0015 | T |  | 0.0680                      | 0.009455 |  | 2.9  |  | 66.2 |
|  | 15 | 000301 0030 | T |  | 0.0550                      | 0.008331 |  | 2.6  |  | 68.8 |
|  | 16 | 000301 0028 | T |  | 0.0560                      | 0.008076 |  | 2.5  |  | 71.3 |
|  | 17 | 000301 0034 | T |  | 0.0630                      | 0.007703 |  | 2.4  |  | 73.7 |
|  | 18 | 000301 0012 | T |  | 0.1270                      | 0.007685 |  | 2.4  |  | 76.1 |
|  | 19 | 000301 0019 | T |  | 0.0200                      | 0.007590 |  | 2.4  |  | 78.5 |
|  | 20 | 000301 0031 | T |  | 0.0550                      | 0.007456 |  | 2.3  |  | 80.8 |
|  | 21 | 000301 0014 | T |  | 0.0530                      | 0.007241 |  | 2.3  |  | 83.0 |
|  | 22 | 000301 0007 | T |  | 0.0410                      | 0.007019 |  | 2.2  |  | 85.2 |
|  | 23 | 000301 0005 | T |  | 0.0530                      | 0.006755 |  | 2.1  |  | 87.3 |
|  | 24 | 000301 0029 | T |  | 0.0420                      | 0.006357 |  | 2.0  |  | 89.3 |
|  | 25 | 000301 0040 | T |  | 0.0320                      | 0.005730 |  | 1.8  |  | 91.1 |
|  | 26 | 000301 0009 | T |  | 0.0830                      | 0.005301 |  | 1.6  |  | 92.7 |
|  | 27 | 000301 0006 | T |  | 0.0530                      | 0.004019 |  | 1.2  |  | 94.0 |
|  | 28 | 000301 0033 | T |  | 0.0280                      | 0.003431 |  | 1.1  |  | 95.0 |
|  |    |             |   |  | В сумме =                   | 0.305651 |  | 95.0 |  |      |
|  |    |             |   |  | Суммарный вклад остальных = | 0.015936 |  | 5.0  |  |      |

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.32800 доли ПДК |
|                                     |     | 0.16400 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 164 град.  
и скорости ветра 1.04 м/с

Всего источников: 43. В таблице заказано вкладчиков 3, но не бо.  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     |  | Вклад        | Вклад в% | Сум. % |
|------|-------------|-----|------------|--|--------------|----------|--------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- |  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  |
| 1    | 000301 0035 | T   | 0.0800     |  | 0.029972     | 9.1      | 9.1    |
| 2    | 000301 0021 | T   | 0.0720     |  | 0.025659     | 7.8      | 17.0   |
| 3    | 000301 0022 | T   | 0.0610     |  | 0.022325     | 6.8      | 23.8   |

|  |             |  |
|--|-------------|--|
|  | 0.250256151 |  |
|  | 0.132781044 |  |
|  | 0.344189703 |  |
|  | 0.316964537 |  |
|  | 0.366103202 |  |
|  | 0.257866800 |  |
|  | 0.327328831 |  |
|  | 0.322255135 |  |
|  | 0.186874673 |  |
|  | 0.233012274 |  |
|  | 0.247050166 |  |
|  | 0.139038056 |  |
|  | 0.151479527 |  |
|  | 0.144217834 |  |
|  | 0.122267947 |  |
|  | 0.060513686 |  |
|  | 0.379503816 |  |
|  | 0.135566175 |  |
|  | 0.136622459 |  |
|  | 0.171196476 |  |
|  | 0.127455443 |  |
|  | 0.151354328 |  |
|  | 0.179061368 |  |
|  | 0.063867845 |  |
|  | 0.075829014 |  |
|  | 0.122539707 |  |
|  |             |  |
|  |             |  |

~~~~~

|
|
|
~

лее 95% вклада

	Коэф. влияния	
	---- b=C/M ---	
	0.374656111	
	0.356380880	
	0.365991384	

	4	000301 0010	T		0.1270	0.022004		6.7		30.5
	5	000301 0027	T		0.0590	0.018608		5.7		36.1
	6	000301 0024	T		0.0520	0.017406		5.3		41.5
	7	000301 0020	T		0.0610	0.017368		5.3		46.8
	8	000301 0023	T		0.0420	0.015285		4.7		51.4
	9	000301 0025	T		0.0470	0.014980		4.6		56.0
	10	000301 0026	T		0.0470	0.013622		4.2		60.1
	11	000301 0032	T		0.0480	0.010771		3.3		63.4
	12	000301 0034	T		0.0630	0.010392		3.2		66.6
	13	000301 0015	T		0.0680	0.010175		3.1		69.7
	14	000301 0007	T		0.0410	0.010147		3.1		72.8
	15	000301 0018	T		0.0430	0.009430		2.9		75.7
	16	000301 0005	T		0.0530	0.008846		2.7		78.4
	17	000301 0031	T		0.0550	0.008490		2.6		80.9
	18	000301 0014	T		0.0530	0.008015		2.4		83.4
	19	000301 0040	T		0.0320	0.007969		2.4		85.8
	20	000301 0028	T		0.0560	0.007796		2.4		88.2
	21	000301 0030	T		0.0550	0.006627		2.0		90.2
	22	000301 0008	T		0.0480	0.006280		1.9		92.1
	23	000301 0029	T		0.0420	0.005186		1.6		93.7
	24	000301 0033	T		0.0280	0.004500		1.4		95.1
					В сумме =	0.311855		95.1		
	Суммарный вклад остальных				=	0.016142		4.9		

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.17508 доли ПДК
		0.08754 мг/м3

Достигается при опасном направлении 216 град.
и скорости ветра 2.76 м/с

Всего источников: 43. В таблице заказано вкладчиков 3, но не бо.

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в %	Сум. %
----	<Об-П>-<Ис>	---	---М- (Мг) ---		-С[доли ПДК]	-----	-----
	1	000301 0012	T		0.1270	0.026600	15.2 15.2
	2	000301 0035	T		0.0800	0.011010	6.3 21.5
	3	000301 0021	T		0.0720	0.010143	5.8 27.3
	4	000301 0010	T		0.1270	0.009055	5.2 32.4
	5	000301 0022	T		0.0610	0.008614	4.9 37.4
	6	000301 0009	T		0.0830	0.007874	4.5 41.9
	7	000301 0027	T		0.0590	0.007073	4.0 45.9
	8	000301 0020	T		0.0610	0.006203	3.5 49.4

	0.173259616	
	0.315394610	
	0.334735692	
	0.284727037	
	0.363924474	
	0.318728060	
	0.289819896	
	0.224389806	
	0.164956301	
	0.149639353	
	0.247496471	
	0.219304070	
	0.166905031	
	0.154356569	
	0.151229978	
	0.249030605	
	0.139210150	
	0.120483704	
	0.130830154	
	0.123477407	
	0.160713807	

~~~~~

|

|

|

~

лее 95% вклада

|  |                |  |
|--|----------------|--|
|  | Коэф. влияния  |  |
|  | ---- b=C/M --- |  |
|  | 0.209449321    |  |
|  | 0.137620509    |  |
|  | 0.140877113    |  |
|  | 0.071298100    |  |
|  | 0.141209438    |  |
|  | 0.094872274    |  |
|  | 0.119875677    |  |
|  | 0.101685099    |  |

|    |                             |      |   |        |          |      |      |
|----|-----------------------------|------|---|--------|----------|------|------|
| 9  | 000301                      | 0024 | T | 0.0520 | 0.006198 | 3.5  | 53.0 |
| 10 | 000301                      | 0023 | T | 0.0420 | 0.005689 | 3.2  | 56.2 |
| 11 | 000301                      | 0025 | T | 0.0470 | 0.005453 | 3.1  | 59.4 |
| 12 | 000301                      | 0007 | T | 0.0410 | 0.005266 | 3.0  | 62.4 |
| 13 | 000301                      | 0026 | T | 0.0470 | 0.005063 | 2.9  | 65.3 |
| 14 | 000301                      | 0006 | T | 0.0530 | 0.004420 | 2.5  | 67.8 |
| 15 | 000301                      | 0013 | T | 0.0150 | 0.004312 | 2.5  | 70.2 |
| 16 | 000301                      | 0032 | T | 0.0480 | 0.004130 | 2.4  | 72.6 |
| 17 | 000301                      | 0034 | T | 0.0630 | 0.003891 | 2.2  | 74.8 |
| 18 | 000301                      | 0015 | T | 0.0680 | 0.003874 | 2.2  | 77.0 |
| 19 | 000301                      | 0018 | T | 0.0430 | 0.003807 | 2.2  | 79.2 |
| 20 | 000301                      | 0008 | T | 0.0480 | 0.003308 | 1.9  | 81.1 |
| 21 | 000301                      | 0031 | T | 0.0550 | 0.003153 | 1.8  | 82.9 |
| 22 | 000301                      | 0005 | T | 0.0530 | 0.003140 | 1.8  | 84.7 |
| 23 | 000301                      | 0028 | T | 0.0560 | 0.003113 | 1.8  | 86.5 |
| 24 | 000301                      | 0014 | T | 0.0530 | 0.003008 | 1.7  | 88.2 |
| 25 | 000301                      | 0040 | T | 0.0320 | 0.002999 | 1.7  | 89.9 |
| 26 | 000301                      | 0030 | T | 0.0550 | 0.002941 | 1.7  | 91.6 |
| 27 | 000301                      | 0029 | T | 0.0420 | 0.002260 | 1.3  | 92.9 |
| 28 | 000301                      | 0033 | T | 0.0280 | 0.001726 | 1.0  | 93.9 |
| 29 | 000301                      | 0019 | T | 0.0200 | 0.001707 | 1.0  | 94.8 |
| 30 | 000301                      | 0011 | T | 0.0200 | 0.001644 | 0.9  | 95.8 |
|    | В сумме =                   |      |   |        | 0.167674 | 95.8 |      |
|    | Суммарный вклад остальных = |      |   |        | 0.007405 | 4.2  |      |

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.35139 доли ПДК |
|                                     | 0.17570 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 291 град.  
и скорости ветра 1.00 м/с

Всего источников: 43. В таблице заказано вкладчиков 3, но не бо

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс         | Вклад         | Вклад в % | Сум. % |
|------|-------------|-----|----------------|---------------|-----------|--------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | ---М- (Мг) --- | -С [доли ПДК] | -----     | -----  |
| 1    | 000301 0010 | T   | 0.1270         | 0.047921      | 13.6      | 13.6   |
| 2    | 000301 0035 | T   | 0.0800         | 0.026057      | 7.4       | 21.1   |
| 3    | 000301 0021 | T   | 0.0720         | 0.022211      | 6.3       | 27.4   |
| 4    | 000301 0022 | T   | 0.0610         | 0.020946      | 6.0       | 33.3   |
| 5    | 000301 0027 | T   | 0.0590         | 0.019607      | 5.6       | 38.9   |
| 6    | 000301 0024 | T   | 0.0520         | 0.017409      | 5.0       | 43.9   |
| 7    | 000301 0025 | T   | 0.0470         | 0.015311      | 4.4       | 48.2   |



|  |    |             |    |  |                             |          |  |      |  |      |  |             |  |
|--|----|-------------|----|--|-----------------------------|----------|--|------|--|------|--|-------------|--|
|  | 8  | 000301 0020 | T  |  | 0.0610                      | 0.014833 |  | 4.2  |  | 52.4 |  | 0.243167624 |  |
|  | 9  | 000301 0023 | T  |  | 0.0420                      | 0.014818 |  | 4.2  |  | 56.7 |  | 0.352805197 |  |
|  | 10 | 000301 0026 | T  |  | 0.0470                      | 0.014245 |  | 4.1  |  | 60.7 |  | 0.303092390 |  |
|  | 11 | 000301 0032 | T  |  | 0.0480                      | 0.011333 |  | 3.2  |  | 63.9 |  | 0.236094669 |  |
|  | 12 | 000301 0015 | T  |  | 0.0680                      | 0.010668 |  | 3.0  |  | 67.0 |  | 0.156888425 |  |
|  | 13 | 000301 0018 | T  |  | 0.0430                      | 0.010105 |  | 2.9  |  | 69.9 |  | 0.235003516 |  |
|  | 14 | 000301 0034 | T  |  | 0.0630                      | 0.009936 |  | 2.8  |  | 72.7 |  | 0.157713458 |  |
|  | 15 | 000301 0031 | T  |  | 0.0550                      | 0.008693 |  | 2.5  |  | 75.2 |  | 0.158063263 |  |
|  | 16 | 000301 0005 | T  |  | 0.0530                      | 0.008428 |  | 2.4  |  | 77.6 |  | 0.159017831 |  |
|  | 17 | 000301 0014 | T  |  | 0.0530                      | 0.008243 |  | 2.3  |  | 79.9 |  | 0.155526042 |  |
|  | 18 | 000301 0028 | T  |  | 0.0560                      | 0.008238 |  | 2.3  |  | 82.2 |  | 0.147111833 |  |
|  | 19 | 000301 0040 | T  |  | 0.0320                      | 0.007938 |  | 2.3  |  | 84.5 |  | 0.248054489 |  |
|  | 20 | 000301 0011 | T  |  | 0.0200                      | 0.007881 |  | 2.2  |  | 86.7 |  | 0.394051909 |  |
|  | 21 | 000301 0030 | T  |  | 0.0550                      | 0.006998 |  | 2.0  |  | 88.7 |  | 0.127231523 |  |
|  | 22 | 000301 0007 | T  |  | 0.0410                      | 0.006908 |  | 2.0  |  | 90.7 |  | 0.168484852 |  |
|  | 23 | 000301 0008 | T  |  | 0.0480                      | 0.006330 |  | 1.8  |  | 92.5 |  | 0.131868809 |  |
|  | 24 | 000301 0029 | T  |  | 0.0420                      | 0.005456 |  | 1.6  |  | 94.1 |  | 0.129897118 |  |
|  | 25 | 000301 6017 | П1 |  | 0.0080                      | 0.005017 |  | 1.4  |  | 95.5 |  | 0.627160728 |  |
|  |    |             |    |  | В сумме =                   | 0.335530 |  | 95.5 |  |      |  |             |  |
|  |    |             |    |  | Суммарный вклад остальных = | 0.015861 |  | 4.5  |  |      |  |             |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Примесь :3721 - Пыль мучная (491)

ПДКр для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код         | Тип | H     | D     | Wo    | V1      | T     | X1      | Y1      | X2      | Y2      | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-------|-------|-------|---------|-------|---------|---------|---------|---------|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~~м3/с~ | градС | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~  | ~~ | ~~~г/с~~  |
| 000301 0004 | T   | 3.0   | 0.30  | 5.90  | 0.4170  | 240.0 | 612     | 933     |         |         |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0001670 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :3721 - Пыль мучная (491)  
 ПДКр для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

| Источники                                     |             |                    |      | Их расчетные параметры |             |               |
|-----------------------------------------------|-------------|--------------------|------|------------------------|-------------|---------------|
| Номер                                         | Код         | М                  | Тип  | См                     | Um          | Xm            |
| -п/п-                                         | <об-п>-<ис> | -----              | ---- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1                                             | 000301 0004 | 0.000167           | Т    | 0.001662               | 2.57        | 22.2          |
| ~~~~~                                         |             |                    |      |                        |             |               |
| Суммарный Mq =                                |             | 0.000167 г/с       |      |                        |             |               |
| Сумма См по всем источникам =                 |             | 0.001662 долей ПДК |      |                        |             |               |
| -----                                         |             |                    |      |                        |             |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |             | 2.57 м/с           |      |                        |             |               |
| -----                                         |             |                    |      |                        |             |               |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < |             | 0.05 долей ПДК     |      |                        |             |               |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :3721 - Пыль мучная (491)

ПДКр для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 2.57 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Примесь :3721 - Пыль мучная (491)

ПДКр для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Примесь :3721 - Пыль мучная (491)

ПДКр для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Примесь :3721 - Пыль мучная (491)

ПДКр для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Примесь :3721 - Пыль мучная (491)

ПДКр для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Примесь :3721 - Пыль мучная (491)

ПДКр для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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                     | Тип  | Н   | D    | Wo    | V1     | T      | X1    | Y1  | X2   | Y2  | Alf | F   | КР    | Ди    | Выброс      |
|-------------------------|------|-----|------|-------|--------|--------|-------|-----|------|-----|-----|-----|-------|-------|-------------|
| <Об>П>~<Ис>             | ~    | ~М~ | ~М~  | ~М/с~ | ~М3/с~ | градС  | ~М~   | ~М~ | ~М~  | ~М~ | гр. | ~   | ~     | ~     | г/с~        |
| ----- Примесь 0330----- |      |     |      |       |        |        |       |     |      |     |     |     |       |       |             |
| 000301                  | 0001 | Т   | 8.0  | 0.20  | 10.00  | 0.3142 | 100.0 | 755 | 906  |     |     | 1.0 | 1.000 | 0     | 0.0136000   |
| 000301                  | 0002 | Т   | 8.0  | 0.20  | 10.00  | 0.3142 | 100.0 | 681 | 899  |     |     | 1.0 | 1.000 | 0     | 0.0240000   |
| 000301                  | 0003 | Т   | 8.0  | 0.20  | 10.00  | 0.3142 | 100.0 | 585 | 731  |     |     | 1.0 | 1.000 | 0     | 0.0160000   |
| 000301                  | 6007 | П1  | 15.0 |       |        |        | 90.0  | 737 | 792  | 9   | 4   | 60  | 1.0   | 1.000 | 0 0.2382000 |
| 000301                  | 6010 | П1  | 15.0 |       |        |        | 90.0  | 605 | 620  | 4   | 6   | 52  | 1.0   | 1.000 | 0 0.2382000 |
| 000301                  | 6014 | П1  | 15.0 |       |        |        | 90.0  | 902 | 841  | 8   | 6   | 47  | 1.0   | 1.000 | 0 0.1548000 |
| 000301                  | 6016 | П1  | 10.0 |       |        |        | 90.0  | 777 | 671  | 10  | 6   | 48  | 1.0   | 1.000 | 0 0.1106000 |
| 000301                  | 6020 | П1  | 10.0 |       |        |        | 90.0  | 932 | 1019 | 3   | 4   | 58  | 1.0   | 1.000 | 0 0.1180000 |
| 000301                  | 6031 | П1  | 0.0  |       |        |        | 0.0   | 664 | 741  | 23  | 24  | 25  | 1.0   | 1.000 | 0 0.0010000 |
| ----- Примесь 0333----- |      |     |      |       |        |        |       |     |      |     |     |     |       |       |             |
| 000301                  | 6001 | П1  | 0.0  |       |        |        | 0.0   | 758 | 907  | 2   | 2   | 51  | 1.0   | 1.000 | 0 0.0000073 |
| 000301                  | 6005 | П1  | 0.0  |       |        |        | 0.0   | 728 | 792  | 9   | 5   | 45  | 1.0   | 1.000 | 0 0.0000073 |
| 000301                  | 6008 | П1  | 0.0  |       |        |        | 0.0   | 556 | 627  | 8   | 5   | 0   | 1.0   | 1.000 | 0 0.0000073 |
| 000301                  | 6012 | П1  | 0.0  |       |        |        | 0.0   | 911 | 807  | 9   | 6   | 45  | 1.0   | 1.000 | 0 0.0000073 |
| 000301                  | 6018 | П1  | 0.0  |       |        |        | 0.0   | 768 | 663  | 4   | 7   | 55  | 1.0   | 1.000 | 0 0.0000073 |
| 000301                  | 6022 | П1  | 0.0  |       |        |        | 0.0   | 925 | 1008 | 4   | 4   | 57  | 1.0   | 1.000 | 0 0.0000073 |
| 000301                  | 6023 | П1  | 0.0  |       |        |        | 0.0   | 627 | 793  | 13  | 10  | 52  | 1.0   | 1.000 | 0 0.0000500 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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 $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$                                         |             |          |                                    |                        |             |               |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |             |          |                                    |                        |             |               |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |             |          |                                    |                        |             |               |  |
| Источники                                                                                                                                                                        |             |          |                                    | Их расчетные параметры |             |               |  |
| Номер                                                                                                                                                                            | Код         | $M_q$    | Тип                                | $C_m$                  | $U_m$       | $X_m$         |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                            | <об-п>-<ис> | -----    | ----                               | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |  |
| 1                                                                                                                                                                                | 000301 0001 | 0.027200 | Т                                  | 0.033932               | 0.92        | 53.1          |  |
| 2                                                                                                                                                                                | 000301 0002 | 0.048000 | Т                                  | 0.059880               | 0.92        | 53.1          |  |
| 3                                                                                                                                                                                | 000301 0003 | 0.032000 | Т                                  | 0.039920               | 0.92        | 53.1          |  |
| 4                                                                                                                                                                                | 000301 6007 | 0.476400 | П1                                 | 0.154537               | 0.50        | 85.5          |  |
| 5                                                                                                                                                                                | 000301 6010 | 0.476400 | П1                                 | 0.154537               | 0.50        | 85.5          |  |
| 6                                                                                                                                                                                | 000301 6014 | 0.309600 | П1                                 | 0.100429               | 0.50        | 85.5          |  |
| 7                                                                                                                                                                                | 000301 6016 | 0.221200 | П1                                 | 0.184809               | 0.50        | 57.0          |  |
| 8                                                                                                                                                                                | 000301 6020 | 0.236000 | П1                                 | 0.197175               | 0.50        | 57.0          |  |
| 9                                                                                                                                                                                | 000301 6031 | 0.002000 | П1                                 | 0.071433               | 0.50        | 11.4          |  |
| 10                                                                                                                                                                               | 000301 6001 | 0.000916 | П1                                 | 0.032723               | 0.50        | 11.4          |  |
| 11                                                                                                                                                                               | 000301 6005 | 0.000916 | П1                                 | 0.032723               | 0.50        | 11.4          |  |
| 12                                                                                                                                                                               | 000301 6008 | 0.000916 | П1                                 | 0.032723               | 0.50        | 11.4          |  |
| 13                                                                                                                                                                               | 000301 6012 | 0.000916 | П1                                 | 0.032723               | 0.50        | 11.4          |  |
| 14                                                                                                                                                                               | 000301 6018 | 0.000916 | П1                                 | 0.032723               | 0.50        | 11.4          |  |
| 15                                                                                                                                                                               | 000301 6022 | 0.000916 | П1                                 | 0.032723               | 0.50        | 11.4          |  |
| 16                                                                                                                                                                               | 000301 6023 | 0.006250 | П1                                 | 0.223228               | 0.50        | 11.4          |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |             |          |                                    |                        |             |               |  |
| Суммарный $M_q$ =                                                                                                                                                                |             | 1.840547 | (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям) |                        |             |               |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                                                                                                 |             | 1.416221 | долей ПДК                          |                        |             |               |  |
| -----                                                                                                                                                                            |             |          |                                    |                        |             |               |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                        |             |          |                                    |                        | 0.54 м/с    |               |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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= 850, Y= 775

размеры: длина(по X)= 1700, ширина(по Y)= 1550, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

| ~~~~~~ |  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
| ~~~~~~ |

y= 1550 : Y-строка 1 Стах= 0.070 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=194)

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 0      | 50     | 100    | 150    | 200    | 250    | 300    | 350    | 400    | 450    | 500    | 550    | 600    | 650    | 700    | 750    |        |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс :   | 0.035: | 0.036: | 0.038: | 0.040: | 0.042: | 0.044: | 0.045: | 0.047: | 0.050: | 0.052: | 0.054: | 0.056: | 0.058: | 0.060: | 0.062: | 0.064: |        |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|
| Фоп: | 136    | :      | 138    | :      | 140    | :      | 142    | :      | 144    | :      | 147    | :      | 149    | :      | 152    | :      | 154    | : | 157  | : | 160  | : | 163  | : | 166  | : | 169  | : | 173  | : | 176  | : |
| Uоп: | 0.88   | :      | 0.87   | :      | 0.86   | :      | 0.85   | :      | 0.84   | :      | 0.83   | :      | 0.81   | :      | 0.80   | :      | 0.84   | : | 0.84 | : | 0.79 | : | 0.78 | : | 0.77 | : | 0.77 | : | 0.77 | : | 0.80 | : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    |   |
| Ви : | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: |        |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки : | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : |
| Ви : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.012: |        |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки : | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6014   | : | 6014 | : | 6014 | : | 6014 | : | 6014 | : | 6014 | : | 6014 | : | 6020 | : |
| Ви : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки : | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6010   | : | 6010 | : | 6010 | : | 6010 | : | 6010 | : | 6020 | : | 6020 | : | 6014 | : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|
| х=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Qс : | 0.066: | 0.068: | 0.069: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.069: | 0.067: | 0.065: | 0.063: | 0.060: | 0.057: | 0.055: | 0.052: | 0.049: | 0.047: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Фоп: | 179    | :      | 183    | :      | 187    | :      | 190    | :      | 194    | :      | 198    | :      | 202    | :      | 205    | :      | 209  | : | 212  | : | 215  | : | 217  | : | 220  | : | 222  | : | 224  | : | 226  | : |
| Uоп: | 0.79   | :      | 0.81   | :      | 0.84   | :      | 0.87   | :      | 0.94   | :      | 1.02   | :      | 1.10   | :      | 1.19   | :      | 1.46 | : | 1.56 | : | 1.98 | : | 2.55 | : | 2.95 | : | 3.24 | : | 3.49 | : | 3.74 | : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    |   |
| Ви : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.013: | 0.012: | 0.011: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки : | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020 | : | 6020 | : | 6020 | : | 6020 | : | 6020 | : | 6020 | : | 6020 | : | 6007 | : |
| Ви : | 0.014: | 0.016: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки : | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6020 | : |
| Ви : | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки : | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6010 | : | 6010 | : | 6010 | : | 6010 | : | 6010 | : | 6010 | : | 6010 | : | 6010 | : |

|      |        |        |        |   |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|--------|--------|--------|---|------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| х=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |   |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qс : | 0.044: | 0.042: | 0.040: |   |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: | 228    | :      | 230    | : | 231  | : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: | 3.96   | :      | 6.12   | : | 6.41 | : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | :      | :      | :      | : |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : | 0.011: | 0.010: | 0.010: |   |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : | 6007   | :      | 6007   | : | 6007 | : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : | 0.010: | 0.009: | 0.008: |   |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : | 6020   | :      | 6020   | : | 6020 | : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : | 0.008: | 0.008: | 0.008: |   |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : | 6010   | :      | 6010   | : | 6010 | : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|      |        |        |          |        |        |        |        |        |        |         |                 |        |        |        |        |        |      |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |
|------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| у=   | 1500   | :      | У-строка | 2      | Стах=  | 0.079  | долей  | ПДК    | (х=    | 1000.0; | напр.ветра=195) |        |        |        |        |        |      |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |
| х=   | 0      | :      | 50:      | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:    | 450:            | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750: |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |
| Qс : | 0.036: | 0.038: | 0.040:   | 0.042: | 0.044: | 0.046: | 0.049: | 0.051: | 0.053: | 0.056:  | 0.058:          | 0.060: | 0.062: | 0.065: | 0.067: | 0.070: |      |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |
| Фоп: | 134    | :      | 136      | :      | 138    | :      | 140    | :      | 143    | :       | 145             | :      | 148    | :      | 150    | :      | 153  | : | 156 | : | 159 | : | 162 | : | 165 | : | 169 | : | 172 | : | 175 | : |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
| Uоп: | 0.87    | : 0.86  | : 0.85  | : 0.83  | : 0.82  | : 0.80  | : 0.84  | : 0.79  | : 0.80  | : 0.77  | : 0.76  | : 0.75  | : 0.74  | : 0.74  | : 0.74  | : 0.74  | : |
| Ви   | : 0.011 | : 0.012 | : 0.012 | : 0.013 | : 0.014 | : 0.015 | : 0.016 | : 0.016 | : 0.017 | : 0.018 | : 0.019 | : 0.019 | : 0.019 | : 0.020 | : 0.019 | : 0.019 | : |
| Ки   | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : |
| Ви   | : 0.007 | : 0.007 | : 0.008 | : 0.008 | : 0.008 | : 0.008 | : 0.009 | : 0.008 | : 0.009 | : 0.009 | : 0.009 | : 0.010 | : 0.011 | : 0.011 | : 0.012 | : 0.013 | : |
| Ки   | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6020  | : |
| Ви   | : 0.005 | : 0.005 | : 0.006 | : 0.006 | : 0.006 | : 0.007 | : 0.007 | : 0.008 | : 0.008 | : 0.009 | : 0.009 | : 0.009 | : 0.009 | : 0.009 | : 0.011 | : 0.013 | : |
| Ки   | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6020  | : 6014  | : |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
| x=   | 800:    | 850:    | 900:    | 950:    | 1000:   | 1050:   | 1100:   | 1150:   | 1200:   | 1250:   | 1300:   | 1350:   | 1400:   | 1450:   | 1500:   | 1550:   | : |
| Qс   | : 0.072 | : 0.075 | : 0.077 | : 0.078 | : 0.079 | : 0.078 | : 0.077 | : 0.075 | : 0.072 | : 0.069 | : 0.065 | : 0.061 | : 0.058 | : 0.054 | : 0.051 | : 0.048 | : |
| Фоп: | 179     | : 183   | : 187   | : 191   | : 195   | : 199   | : 203   | : 207   | : 210   | : 214   | : 217   | : 219   | : 222   | : 224   | : 226   | : 228   | : |
| Uоп: | 0.75    | : 0.78  | : 0.81  | : 0.84  | : 0.88  | : 0.98  | : 1.05  | : 1.13  | : 1.37  | : 1.43  | : 1.56  | : 1.84  | : 2.55  | : 2.70  | : 2.90  | : 3.19  | : |
| Ви   | : 0.019 | : 0.019 | : 0.020 | : 0.022 | : 0.023 | : 0.023 | : 0.023 | : 0.022 | : 0.021 | : 0.020 | : 0.018 | : 0.017 | : 0.015 | : 0.014 | : 0.012 | : 0.011 | : |
| Ки   | : 6007  | : 6007  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6007  | : |
| Ви   | : 0.015 | : 0.018 | : 0.018 | : 0.018 | : 0.018 | : 0.017 | : 0.017 | : 0.016 | : 0.015 | : 0.015 | : 0.014 | : 0.013 | : 0.013 | : 0.012 | : 0.012 | : 0.011 | : |
| Ки   | : 6020  | : 6020  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6020  | : |
| Ви   | : 0.013 | : 0.013 | : 0.014 | : 0.014 | : 0.014 | : 0.013 | : 0.013 | : 0.012 | : 0.012 | : 0.011 | : 0.010 | : 0.010 | : 0.010 | : 0.009 | : 0.009 | : 0.009 | : |
| Ки   | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : |

|      |         |         |         |   |
|------|---------|---------|---------|---|
| x=   | 1600:   | 1650:   | 1700:   | : |
| Qс   | : 0.045 | : 0.043 | : 0.041 | : |
| Фоп: | 230     | : 232   | : 233   | : |
| Uоп: | 3.46    | : 3.69  | : 4.00  | : |
| Ви   | : 0.011 | : 0.010 | : 0.010 | : |
| Ки   | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : |
| Ви   | : 0.010 | : 0.009 | : 0.008 | : |
| Ки   | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : |
| Ви   | : 0.008 | : 0.008 | : 0.008 | : |
| Ки   | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : |

|      |         |         |          |         |         |         |         |         |           |         |         |         |                 |         |         |         |      |
|------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|------|
| y=   | 1450    | :       | Y-строка | 3       | :       | Стах=   | 0.089   | :       | долей ПДК | (x=     | 1000.0; | :       | напр.ветра=196) | :       |         |         |      |
| x=   | 0       | :       | 50:      | 100:    | 150:    | 200:    | 250:    | 300:    | 350:      | 400:    | 450:    | 500:    | 550:            | 600:    | 650:    | 700:    | 750: |
| Qс   | : 0.038 | : 0.040 | : 0.042  | : 0.045 | : 0.047 | : 0.049 | : 0.052 | : 0.055 | : 0.057   | : 0.060 | : 0.062 | : 0.065 | : 0.067         | : 0.070 | : 0.073 | : 0.076 | :    |
| Фоп: | 132     | : 134   | : 136    | : 138   | : 141   | : 143   | : 146   | : 149   | : 152     | : 155   | : 158   | : 162   | : 164           | : 168   | : 171   | : 175   | :    |
| Uоп: | 0.86    | : 0.85  | : 0.84   | : 0.81  | : 0.80  | : 0.81  | : 0.78  | : 0.78  | : 0.77    | : 0.81  | : 0.79  | : 0.78  | : 0.71          | : 0.70  | : 0.69  | : 0.70  | :    |



```

Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.015:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6020 : 6020 :

```

~~~~~

```

-----
х=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.087: 0.092: 0.096: 0.100: 0.101: 0.101: 0.098: 0.094: 0.088: 0.082: 0.076: 0.070: 0.065: 0.060: 0.056: 0.051:
Фоп:  178 :  182 :  187 :  192 :  197 :  202 :  206 :  211 :  215 :  218 :  221 :  224 :  227 :  229 :  231 :  233 :
Уоп:  0.71 :  0.69 :  0.73 :  0.77 :  0.83 :  0.88 :  0.97 :  1.12 :  1.19 :  1.26 :  1.34 :  1.42 :  1.49 :  1.57 :  1.65 :  1.74 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.024: 0.028: 0.031: 0.033: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

```

~~~~~

```

-----
х=      1600:  1650:  1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.048: 0.045: 0.042:
Фоп:  235 :  236 :  237 :
Уоп:  2.01 :  2.82 :  2.96 :
   :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 6020 : 6020 : 6014 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6014 : 6014 : 6010 :

```

~~~~~

у= 1350 : Y-строка 5 Стах= 0.117 долей ПДК (х= 1000.0; напр.ветра=198)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х=      0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.063: 0.066: 0.070: 0.073: 0.076: 0.079: 0.082: 0.086: 0.090:
Фоп:  128 :  130 :  132 :  134 :  137 :  139 :  142 :  145 :  149 :  152 :  156 :  160 :  164 :  167 :  170 :  173 :
Уоп:  0.84 :  0.82 :  0.92 :  0.79 :  0.79 :  0.80 :  0.76 :  0.75 :  0.75 :  0.73 :  0.73 :  0.72 :  0.70 :  0.66 :  0.60 :  0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:

```


Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.019:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6020 :

~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.104: 0.113: 0.124: 0.133: 0.137: 0.136: 0.129: 0.119: 0.108: 0.098: 0.088: 0.080: 0.072: 0.066: 0.060: 0.055:  
 Фоп: 176 : 180 : 186 : 192 : 199 : 206 : 212 : 217 : 221 : 224 : 227 : 230 : 232 : 235 : 236 : 238 :  
 Уоп: 0.55 : 0.59 : 0.64 : 0.70 : 0.77 : 0.83 : 0.89 : 0.96 : 1.01 : 1.08 : 1.02 : 1.05 : 1.07 : 1.12 : 1.16 : 1.25 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.027: 0.035: 0.044: 0.052: 0.054: 0.052: 0.048: 0.043: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:  
 Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.023: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:  
 Ки : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6020 :  
 Ви : 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

~~~~~

 x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.051: 0.047: 0.044:
 Фоп: 240 : 241 : 242 :
 Уоп: 1.42 : 1.57 : 1.89 :
 : : : :
 Ви : 0.012: 0.011: 0.011:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.011: 0.010: 0.009:
 Ки : 6020 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
 Ки : 6014 : 6020 : 6020 :

~~~~~

y= 1250 : Y-строка 7 Стах= 0.164 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=201)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.046: 0.049: 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.073: 0.077: 0.082: 0.087: 0.092: 0.097: 0.100: 0.103: 0.104:  
 Фоп: 124 : 125 : 127 : 130 : 132 : 135 : 137 : 141 : 145 : 149 : 153 : 159 : 164 : 170 : 175 : 180 :  
 Уоп: 0.92 : 0.83 : 0.79 : 0.77 : 0.76 : 0.75 : 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.72 : 0.69 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 :

~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.110: 0.124: 0.142: 0.157: 0.164: 0.160: 0.148: 0.133: 0.118: 0.105: 0.094: 0.084: 0.076: 0.069: 0.063: 0.057:
Фоп: 175 : 178 : 184 : 193 : 201 : 209 : 215 : 220 : 225 : 228 : 231 : 233 : 236 : 238 : 239 : 241 :
Uоп: 0.50 : 0.53 : 0.59 : 0.66 : 0.73 : 0.80 : 0.84 : 0.86 : 0.92 : 0.89 : 0.90 : 0.97 : 1.00 : 1.04 : 1.07 : 1.18 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.042: 0.059: 0.067: 0.070: 0.066: 0.059: 0.049: 0.041: 0.033: 0.028: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.025: 0.028: 0.030: 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6020 :
Ви : 0.023: 0.025: 0.024: 0.027: 0.027: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.019: 0.017: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~~~

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.052: 0.048: 0.045:
Фоп: 242 : 244 : 245 :
Uоп: 1.35 : 1.28 : 1.38 :
: : : :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6020 : 6020 : 6020 :
~~~~~

~~~~~

y= 1200 : Y-строка 8 Стах= 0.199 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=204)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.049: 0.052: 0.056: 0.059: 0.064: 0.068: 0.073: 0.078: 0.084: 0.090: 0.096: 0.102: 0.108: 0.113: 0.116: 0.117:
Фоп: 122 : 123 : 125 : 127 : 129 : 132 : 135 : 138 : 142 : 146 : 151 : 157 : 163 : 169 : 177 : 183 :
Uоп: 0.86 : 0.80 : 0.77 : 0.81 : 0.75 : 0.73 : 0.72 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.77 : 0.76 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.020: 0.021:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 :

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.117: 0.133: 0.163: 0.190: 0.199: 0.189: 0.168: 0.146: 0.127: 0.111: 0.098: 0.088: 0.079: 0.071: 0.064: 0.059:
Фоп: 189 : 172 : 182 : 193 : 204 : 213 : 220 : 225 : 229 : 232 : 235 : 237 : 239 : 241 : 242 : 244 :
Uоп: 0.75 : 0.50 : 0.54 : 0.62 : 0.70 : 0.76 : 0.79 : 0.80 : 0.84 : 0.83 : 0.85 : 0.87 : 0.90 : 0.97 : 1.01 : 1.12 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.048: 0.059: 0.078: 0.092: 0.093: 0.084: 0.070: 0.056: 0.044: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.034: 0.035: 0.035: 0.033: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.022: 0.028: 0.031: 0.027: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 : 6020 :
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.054: 0.049: 0.046:  
Фоп: 245 : 246 : 247 :  
Uоп: 1.12 : 1.23 : 1.33 :  
: : : :  
Ви : 0.013: 0.012: 0.011:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.012: 0.011: 0.010:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6020 : 6020 : 6020 :  
~~~~~

y= 1150 : Y-строка 9 Стах= 0.245 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=209)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.051: 0.054: 0.058: 0.063: 0.067: 0.073: 0.078: 0.084: 0.091: 0.098: 0.106: 0.114: 0.122: 0.129: 0.133: 0.134:
Фоп: 118 : 120 : 122 : 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 143 : 148 : 154 : 161 : 169 : 176 : 184 :
Uоп: 0.81 : 0.79 : 0.77 : 0.76 : 0.73 : 0.71 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.72 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.036: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.055: 0.057: 0.058:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.024:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.020: 0.022: 0.021:

Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 :

~~																

х=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																
Qс :	0.132:	0.143:	0.186:	0.235:	0.245:	0.218:	0.184:	0.155:	0.133:	0.115:	0.102:	0.090:	0.081:	0.073:	0.066:	0.060:
Фоп:	191 :	154 :	176 :	194 :	209 :	219 :	226 :	231 :	234 :	237 :	239 :	241 :	243 :	244 :	246 :	247 :
Uоп:	0.72 :	0.56 :	0.52 :	0.58 :	0.66 :	0.70 :	0.71 :	0.73 :	0.75 :	0.77 :	0.80 :	0.83 :	0.85 :	0.88 :	0.95 :	1.08 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.057:	0.111:	0.113:	0.126:	0.123:	0.103:	0.079:	0.060:	0.045:	0.035:	0.027:	0.022:	0.019:	0.017:	0.016:	0.015:
Ки :	6007 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.025:	0.028:	0.042:	0.042:	0.039:	0.039:	0.035:	0.031:	0.028:	0.025:	0.023:	0.021:	0.019:	0.016:	0.015:	0.013:
Ки :	6010 :	6014 :	6014 :	6014 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6020 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.021:	0.002:	0.012:	0.029:	0.033:	0.028:	0.025:	0.024:	0.024:	0.023:	0.021:	0.020:	0.018:	0.015:	0.014:	0.011:
Ки :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6020 :	6020 :	6020 :
~~																

х=	1600:	1650:	1700:
-----:-----:-----:			
Qс :	0.055:	0.050:	0.046:
Фоп:	248 :	249 :	250 :
Uоп:	1.08 :	1.19 :	1.29 :
:	:	:	:
Ви :	0.013:	0.012:	0.011:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.011:	0.010:
Ки :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.010:	0.009:	0.008:
Ки :	6020 :	6020 :	6020 :
~~			

y=	1100 :	Y-строка 10 Cmax= 0.297 долей ПДК (x= 950.0; напр.ветра=197)														
-----:																
x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																
Qс :	0.053:	0.057:	0.061:	0.066:	0.071:	0.077:	0.083:	0.090:	0.097:	0.106:	0.116:	0.127:	0.138:	0.147:	0.153:	0.154:
Фоп:	115 :	117 :	119 :	121 :	123 :	125 :	128 :	131 :	135 :	139 :	144 :	150 :	158 :	167 :	177 :	185 :
Uоп:	0.80 :	0.78 :	0.75 :	0.73 :	0.71 :	0.69 :	0.67 :	0.64 :	0.63 :	0.63 :	0.69 :	0.65 :	0.66 :	0.68 :	0.70 :	0.71 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.017:	0.018:	0.020:	0.022:	0.025:	0.028:	0.032:	0.036:	0.040:	0.045:	0.052:	0.057:	0.062:	0.066:	0.067:	0.069:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.016:	0.018:	0.021:	0.022:	0.025:	0.026:	0.025:	0.027:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :
Ви :	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.016:	0.018:	0.020:	0.025:	0.025:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	6010 :	6016 :

```

-----
x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.151: 0.157: 0.209: 0.297: 0.291: 0.233: 0.187: 0.156: 0.134: 0.117: 0.103: 0.092: 0.082: 0.074: 0.067: 0.061:
Фоп: 194 : 137 : 164 : 197 : 218 : 229 : 234 : 237 : 239 : 241 : 243 : 245 : 246 : 248 : 249 : 250 :
Uоп: 0.72 : 0.56 : 0.51 : 0.55 : 0.61 : 0.62 : 0.61 : 0.62 : 0.67 : 0.76 : 0.75 : 0.78 : 0.82 : 0.85 : 0.88 : 0.94 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.147: 0.164: 0.170: 0.155: 0.117: 0.082: 0.057: 0.040: 0.030: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.030: 0.007: 0.036: 0.049: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.023: 0.003: 0.004: 0.032: 0.029: 0.023: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 6016 : 6022 : 6016 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :
-----

```

```

-----
x=      1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.056: 0.051: 0.047:
Фоп: 251 : 252 : 253 :
Uоп: 1.05 : 1.14 : 1.25 :
      :      :      :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6020 : 6020 : 6020 :
-----

```

```

y= 1050 : Y-строка 11  Стах= 0.331 долей ПДК (x= 950.0; напр.ветра=210)
-----:
x=      0 :      50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.055: 0.060: 0.064: 0.070: 0.075: 0.081: 0.088: 0.096: 0.104: 0.114: 0.126: 0.139: 0.154: 0.168: 0.176: 0.178:
Фоп: 112 : 114 : 116 : 117 : 119 : 122 : 124 : 127 : 130 : 134 : 138 : 145 : 154 : 165 : 176 : 186 :
Uоп: 0.79 : 0.77 : 0.76 : 0.72 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.61 : 0.60 : 0.65 : 0.61 : 0.61 : 0.63 : 0.66 : 0.65 : 0.66 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.044: 0.052: 0.059: 0.066: 0.073: 0.078: 0.081: 0.082:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.031: 0.030: 0.031:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.014: 0.018: 0.024: 0.027: 0.026: 0.029:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6014 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6010 : 6016 :
-----

```

```

-----
x=      800:    850:    900:    950:   1000:   1050:   1100:   1150:   1200:   1250:   1300:   1350:   1400:   1450:   1500:   1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.174: 0.176: 0.199: 0.331: 0.268: 0.204: 0.171: 0.148: 0.131: 0.116: 0.104: 0.093: 0.083: 0.075: 0.068: 0.062:
Фоп: 196 : 111 : 135 : 210 : 237 : 242 : 243 : 243 : 245 : 246 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 :
Uоп: 0.67 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.60 : 0.69 : 0.70 : 0.75 : 0.79 : 0.82 : 0.86 : 0.89 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.172: 0.190: 0.167: 0.163: 0.108: 0.069: 0.044: 0.034: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.034: 0.004: 0.008: 0.052: 0.043: 0.037: 0.035: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016: 0.015:
Ки : 6010 : 6022 : 6022 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.026:      : 0.001: 0.041: 0.019: 0.017: 0.026: 0.031: 0.030: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6016 :      : 6014 : 6014 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :
~~~~~

```

```

-----
x=      1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.056: 0.052: 0.047:
Фоп: 254 : 255 : 256 :
Uоп: 1.00 : 1.12 : 1.03 :
:      :      :      :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6020 : 6010 : 6020 :
~~~~~

```

```

y= 1000 : Y-строка 12  Стах= 0.203 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра=186)
-----:
x=      0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.058: 0.062: 0.067: 0.073: 0.079: 0.086: 0.093: 0.101: 0.110: 0.121: 0.134: 0.150: 0.170: 0.191: 0.195: 0.203:
Фоп: 109 : 111 : 113 : 114 : 116 : 118 : 120 : 123 : 125 : 128 : 131 : 136 : 146 : 161 : 176 : 186 :
Uоп: 0.79 : 0.76 : 0.77 : 0.71 : 0.68 : 0.64 : 0.60 : 0.58 : 0.56 : 0.57 : 0.59 : 0.61 : 0.64 : 0.67 : 0.58 : 0.62 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.047: 0.056: 0.066: 0.076: 0.087: 0.093: 0.094: 0.101:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.033: 0.039: 0.035: 0.035:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013: 0.013: 0.015: 0.022: 0.031: 0.038: 0.029: 0.032:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 0002 : 0002 : 0002 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	0.200:	0.180:	0.190:	0.172:	0.193:	0.170:	0.155:	0.140:	0.127:	0.115:	0.103:	0.093:	0.084:	0.076:	0.068:	0.062:
Фоп:	200 :	77 :	60 :	214 :	285 :	229 :	235 :	241 :	248 :	250 :	252 :	253 :	254 :	255 :	256 :	257 :
Uоп:	0.65 :	0.56 :	0.50 :	0.53 :	0.54 :	0.67 :	0.70 :	0.67 :	0.58 :	0.65 :	0.72 :	0.73 :	0.77 :	0.80 :	0.83 :	0.86 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.096:	0.175:	0.172:	0.057:	0.186:	0.059:	0.054:	0.046:	0.037:	0.033:	0.029:	0.025:	0.022:	0.019:	0.017:	0.016:
Ки :	6007 :	6020 :	6020 :	6007 :	6020 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.041:	0.005:	0.018:	0.048:	0.005:	0.049:	0.045:	0.040:	0.033:	0.030:	0.027:	0.024:	0.021:	0.019:	0.017:	0.015:
Ки :	6010 :	6022 :	6022 :	6014 :	6022 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.027:	:	:	0.031:	0.001:	0.028:	0.025:	0.021:	0.018:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.011:	0.011:	0.010:
Ки :	6016 :	:	:	6016 :	0002 :	6010 :	6010 :	6010 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :

x=	1600:	1650:	1700:
Qc :	0.057:	0.052:	0.048:
Фоп:	257 :	258 :	258 :
Uоп:	0.97 :	1.09 :	1.00 :
	:	:	:
Ви :	0.014:	0.013:	0.012:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.014:	0.012:	0.011:
Ки :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.009:	0.008:	0.008:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :

y= 950 : Y-строка 13 Стах= 0.232 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра=184)

x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qc :	0.060:	0.065:	0.070:	0.077:	0.083:	0.091:	0.098:	0.107:	0.116:	0.127:	0.141:	0.158:	0.177:	0.216:	0.198:	0.232:
Фоп:	106 :	107 :	108 :	110 :	112 :	114 :	116 :	118 :	119 :	119 :	121 :	127 :	135 :	152 :	174 :	184 :
Uоп:	0.79 :	0.76 :	0.76 :	0.70 :	0.66 :	0.62 :	0.59 :	0.55 :	0.54 :	0.57 :	0.58 :	0.57 :	0.58 :	0.73 :	0.52 :	0.60 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.018:	0.020:	0.023:	0.025:	0.028:	0.032:	0.036:	0.042:	0.051:	0.063:	0.074:	0.086:	0.098:	0.110:	0.111:	0.122:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.015:	0.016:	0.016:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.021:	0.022:	0.023:	0.027:	0.032:	0.052:	0.043:	0.047:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	0002 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.009:	0.009:	0.011:	0.012:	0.013:	0.015:	0.016:	0.017:	0.014:	0.017:	0.020:	0.018:	0.028:	0.048:	0.027:	0.028:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6014 :	6014 :	6014 :	0002 :	0002 :	6016 :	6010 :	6010 :

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:

Qc	:	0.231:	0.206:	0.182:	0.238:	0.236:	0.205:	0.175:	0.150:	0.130:	0.115:	0.102:	0.092:	0.083:	0.075:	0.068:	0.062:
Фоп:	:	208 :	221 :	230 :	227 :	240 :	246 :	250 :	252 :	254 :	257 :	259 :	261 :	262 :	263 :	263 :	263 :
Uоп:	:	0.53 :	0.56 :	0.56 :	0.51 :	0.58 :	0.62 :	0.65 :	0.70 :	0.72 :	0.71 :	0.71 :	0.72 :	0.74 :	0.77 :	0.82 :	0.84 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.136:	0.118:	0.099:	0.090:	0.092:	0.078:	0.065:	0.053:	0.044:	0.038:	0.032:	0.027:	0.024:	0.020:	0.018:	0.016:
Ки	:	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	:	0.054:	0.053:	0.046:	0.059:	0.068:	0.061:	0.052:	0.045:	0.039:	0.034:	0.029:	0.025:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:
Ки	:	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6014 :
Ви	:	0.031:	0.026:	0.027:	0.043:	0.035:	0.029:	0.025:	0.022:	0.020:	0.017:	0.015:	0.013:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:
Ки	:	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

x=	1600:	1650:	1700:	
	-----:	-----:	-----:	
Qc	:	0.056:	0.052:	0.048:
Фоп:	:	264 :	264 :	264 :
Uоп:	:	0.93 :	0.88 :	0.96 :
	:	:	:	:
Ви	:	0.015:	0.013:	0.012:
Ки	:	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	:	0.014:	0.012:	0.011:
Ки	:	6014 :	6014 :	6014 :
Ви	:	0.008:	0.008:	0.008:
Ки	:	6010 :	6010 :	6010 :
~~				

y=	850 :	Y-строка 15 Стах= 0.239 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=225)															
-----:																	
x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:	
	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qc	:	0.064:	0.070:	0.076:	0.084:	0.092:	0.100:	0.109:	0.118:	0.126:	0.140:	0.157:	0.178:	0.182:	0.199:	0.234:	0.239:
Фоп:	:	99 :	100 :	101 :	102 :	103 :	105 :	106 :	107 :	104 :	102 :	103 :	110 :	117 :	127 :	151 :	192 :
Uоп:	:	0.79 :	0.76 :	0.74 :	0.69 :	0.65 :	0.60 :	0.55 :	0.53 :	0.54 :	0.58 :	0.56 :	0.54 :	0.50 :	0.50 :	0.52 :	0.50 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.018:	0.020:	0.023:	0.026:	0.029:	0.032:	0.037:	0.043:	0.057:	0.072:	0.087:	0.104:	0.122:	0.143:	0.146:	0.141:
Ки	:	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	:	0.018:	0.020:	0.021:	0.023:	0.024:	0.026:	0.025:	0.022:	0.023:	0.022:	0.025:	0.030:	0.037:	0.046:	0.080:	0.048:
Ки	:	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви	:	0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.014:	0.016:	0.018:	0.021:	0.017:	0.022:	0.022:	0.021:	0.016:	0.006:	0.007:	0.041:
Ки	:	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6014 :	6014 :	6016 :	6014 :	6014 :	6014 :	6005 :	6010 :
~~																	

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:	
	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qc	:	0.239:	0.203:	0.181:	0.229:	0.226:	0.197:	0.171:	0.148:	0.129:	0.113:	0.101:	0.091:	0.082:	0.074:	0.067:	0.061:

Фоп:	225	: 236	: 240	: 251	: 257	: 258	: 259	: 260	: 261	: 263	: 264	: 265	: 265	: 266	: 266	: 267
Uоп:	0.52	: 0.50	: 0.50	: 0.50	: 0.52	: 0.56	: 0.60	: 0.65	: 0.68	: 0.70	: 0.70	: 0.72	: 0.80	: 0.77	: 0.80	: 0.82
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.153	: 0.127	: 0.097	: 0.092	: 0.088	: 0.073	: 0.061	: 0.050	: 0.042	: 0.037	: 0.031	: 0.027	: 0.023	: 0.020	: 0.018	: 0.016
Ки :	6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6014	: 6014	: 6014	: 6014	: 6014	: 6014	: 6014	: 6014	: 6014	: 6007	: 6007	: 6007
Ви :	0.066	: 0.052	: 0.046	: 0.070	: 0.077	: 0.065	: 0.054	: 0.046	: 0.040	: 0.034	: 0.030	: 0.026	: 0.023	: 0.020	: 0.018	: 0.016
Ки :	6010	: 6010	: 6010	: 6014	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6014	: 6014	: 6014
Ви :	0.007	: 0.011	: 0.026	: 0.032	: 0.025	: 0.023	: 0.022	: 0.020	: 0.018	: 0.016	: 0.014	: 0.013	: 0.012	: 0.011	: 0.010	: 0.009
Ки :	0003	: 6016	: 6016	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.056: 0.051: 0.047:
Фоп: 267 : 267 : 267 :
Uоп: 0.92 : 0.87 : 0.89 :
: : : :
Ви : 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

y= 800 : Y-строка 16 Стах= 0.307 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=100)  
-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.066: 0.072: 0.079: 0.087: 0.096: 0.105: 0.115: 0.125: 0.132: 0.147: 0.167: 0.205: 0.307: 0.204: 0.143: 0.128:  
Фоп: 95 : 96 : 97 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 99 : 92 : 92 : 93 : 100 : 92 : 96 : 168 :  
Uоп: 0.80 : 0.77 : 0.75 : 0.70 : 0.65 : 0.60 : 0.55 : 0.50 : 0.51 : 0.59 : 0.57 : 0.56 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.62 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.036: 0.041: 0.054: 0.074: 0.090: 0.110: 0.128: 0.151: 0.085: 0.126:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6023 : 6007 : 6007 : 6016 :  
Ви : 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.030: 0.028: 0.025: 0.024: 0.028: 0.038: 0.123: 0.044: 0.041: 0.002:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6014 : 6023 : 6007 : 6014 : 6014 : 6018 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.016: 0.020: 0.019: 0.032: 0.027: 0.005: 0.017: :  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6005 : 6005 : :  
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.182: 0.175: 0.164: 0.167: 0.171: 0.171: 0.157: 0.140: 0.124: 0.110: 0.099: 0.089: 0.080: 0.073: 0.066: 0.061:
Фоп: 258 : 261 : 251 : 254 : 276 : 270 : 269 : 268 : 268 : 268 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
~~~~~



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| Uоп: | 0.50   | : 0.50 | : 0.50 | : 0.50 | : 0.50 | : 0.50 | : 0.54 | : 0.60 | : 0.65 | : 0.68 | : 0.75 | : 0.71 | : 0.76 | : 0.76 | : 0.77 | : 0.82 | : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | : |
| Ви : | 0.140: | 0.137: | 0.080: | 0.073: | 0.072: | 0.063: | 0.054: | 0.046: | 0.040: | 0.034: | 0.030: | 0.026: | 0.023: | 0.020: | 0.018: | 0.016: | : |
| Ки : | 6007   | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6014 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : 6007 | : |
| Ви : | 0.016: | 0.020: | 0.045: | 0.040: | 0.061: | 0.056: | 0.052: | 0.045: | 0.039: | 0.033: | 0.030: | 0.026: | 0.023: | 0.020: | 0.017: | 0.015: | : |
| Ки : | 6010   | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | : 6007 | : 6014 | : 6014 | : 6014 | : |
| Ви : | 0.010: | 0.008: | 0.027: | 0.039: | 0.009: | 0.017: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | : |
| Ки : | 0003   | : 0003 | : 6016 | : 6016 | : 6010 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6016 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : 6010 | : |

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.055: 0.051: 0.047:  
Фоп: 270 : 270 : 270 :  
Uоп: 0.91 : 0.87 : 0.89 :  
: : : :  
Ви : 0.015: 0.013: 0.012:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.014: 0.012: 0.011:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.007:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

y= 750 :	Y-строка 17 Стах= 0.231 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра= 64)															
-----:																
x= 0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:	
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс :	0.067:	0.074:	0.082:	0.090:	0.100:	0.111:	0.122:	0.133:	0.140:	0.155:	0.176:	0.195:	0.202:	0.231:	0.215:	0.168:
Фоп:	92 :	92 :	93 :	93 :	94 :	95 :	96 :	97 :	96 :	84 :	83 :	74 :	70 :	64 :	44 :	162 :
Uоп:	0.81 :	0.78 :	0.76 :	0.71 :	0.66 :	0.61 :	0.60 :	0.50 :	0.50 :	0.62 :	0.57 :	0.56 :	0.53 :	0.54 :	0.50 :	0.56 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.021:	0.023:	0.026:	0.028:	0.032:	0.036:	0.038:	0.039:	0.045:	0.073:	0.087:	0.106:	0.127:	0.150:	0.134:	0.164:
Ки :	6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6010	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6016 :
Ви :	0.018:	0.020:	0.022:	0.025:	0.028:	0.031:	0.034:	0.037:	0.029:	0.025:	0.028:	0.035:	0.041:	0.048:	0.036:	0.004:
Ки :	6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6007	: 6016	: 6014	: 6014	: 6014	: 6014	: 6014	: 6020	: 6018 :
Ви :	0.010:	0.011:	0.012:	0.014:	0.016:	0.018:	0.022:	0.024:	0.028:	0.021:	0.021:	0.023:	0.016:	0.021:	0.029:	:
Ки :	6016	: 6016	: 6016	: 6016	: 6016	: 6016	: 6016	: 6016	: 6010	: 6016	: 6016	: 6023	: 6020	: 6020	: 6014 :	:

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.176: 0.197: 0.181: 0.165: 0.152: 0.145: 0.141: 0.130: 0.118: 0.106: 0.096: 0.086: 0.079: 0.071: 0.065: 0.060:
Фоп: 304 : 229 : 242 : 259 : 263 : 277 : 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 :
Uоп: 0.50 : 0.55 : 0.62 : 0.50 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.56 : 0.61 : 0.65 : 0.72 : 0.71 : 0.74 : 0.78 : 0.78 : 0.81 :
~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви | : 0.153: | 0.136: | 0.112: | 0.066: | 0.053: | 0.063: | 0.052: | 0.045: | 0.039: | 0.034: | 0.030: | 0.026: | 0.023: | 0.020: | 0.018: | 0.016: |
| Ки | : 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви | : 0.013: | 0.058: | 0.063: | 0.045: | 0.053: | 0.028: | 0.039: | 0.038: | 0.034: | 0.030: | 0.027: | 0.024: | 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.015: |
| Ки | : 0002 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви | : 0.005: | 0.002: | 0.002: | 0.044: | 0.037: | 0.022: | 0.021: | 0.020: | 0.018: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: |
| Ки | : 6005 : | 6018 : | 0003 : | 6007 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

-----  
x= 1600: 1650: 1700:

|      |          |        |        |
|------|----------|--------|--------|
| Qс   | : 0.054: | 0.050: | 0.046: |
| Фоп: | 273 :    | 273 :  | 273 :  |
| Uоп: | 0.92 :   | 0.86 : | 0.88 : |
| Ви   | : 0.015: | 0.013: | 0.012: |
| Ки   | : 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : 0.013: | 0.012: | 0.011: |
| Ки   | : 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | : 0.009: | 0.008: | 0.007: |
| Ки   | : 6010 : | 6010 : | 6010 : |

-----  
y= 700 : Y-строка 18 Стах= 0.257 долей ПДК (x= 850.0; напр.ветра=250)

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 0 :      | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qс   | : 0.068: | 0.076: | 0.084: | 0.093: | 0.104: | 0.116: | 0.130: | 0.143: | 0.152: | 0.159: | 0.185: | 0.200: | 0.199: | 0.217: | 0.201: | 0.182: |
| Фоп: | 88 :     | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 89 :   | 89 :   | 90 :   | 90 :   | 92 :   | 75 :   | 69 :   | 59 :   | 56 :   | 44 :   | 25 :   | 352 :  |
| Uоп: | 0.82 :   | 0.79 : | 0.78 : | 0.72 : | 0.68 : | 0.63 : | 0.58 : | 0.52 : | 0.50 : | 0.66 : | 0.67 : | 0.65 : | 0.59 : | 0.55 : | 0.50 : | 0.52 : |
| Ви   | : 0.022: | 0.024: | 0.027: | 0.031: | 0.036: | 0.040: | 0.046: | 0.049: | 0.053: | 0.070: | 0.085: | 0.097: | 0.120: | 0.137: | 0.147: | 0.152: |
| Ки   | : 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : 0.018: | 0.020: | 0.023: | 0.025: | 0.027: | 0.030: | 0.033: | 0.036: | 0.036: | 0.025: | 0.029: | 0.030: | 0.035: | 0.030: | 0.026: | 0.015: |
| Ки   | : 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6020 : | 0002 : |
| Ви   | : 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.022: | 0.025: | 0.031: | 0.020: | 0.028: | 0.026: | 0.022: | 0.028: | 0.012: | 0.009: |
| Ки   | : 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 6020 : | 6020 : | 6014 : | 0001 : |

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qс   | : 0.203: | 0.257: | 0.208: | 0.174: | 0.155: | 0.138: | 0.130: | 0.121: | 0.111: | 0.101: | 0.092: | 0.084: | 0.076: | 0.069: | 0.064: | 0.058: |
| Фоп: | 225 :    | 250 :  | 257 :  | 268 :  | 271 :  | 275 :  | 282 :  | 282 :  | 281 :  | 280 :  | 279 :  | 279 :  | 278 :  | 278 :  | 278 :  | 277 :  |
| Uоп: | 0.50 :   | 0.58 : | 0.63 : | 0.51 : | 0.54 : | 0.54 : | 0.50 : | 0.54 : | 0.59 : | 0.63 : | 0.70 : | 0.69 : | 0.73 : | 0.75 : | 0.78 : | 0.81 : |
| Ви   | : 0.022: | 0.024: | 0.027: | 0.031: | 0.036: | 0.040: | 0.046: | 0.049: | 0.053: | 0.070: | 0.085: | 0.097: | 0.120: | 0.137: | 0.147: | 0.152: |
| Ки   | : 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : 0.018: | 0.020: | 0.023: | 0.025: | 0.027: | 0.030: | 0.033: | 0.036: | 0.036: | 0.025: | 0.029: | 0.030: | 0.035: | 0.030: | 0.026: | 0.015: |
| Ки   | : 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6020 : | 0002 : |
| Ви   | : 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.022: | 0.025: | 0.031: | 0.020: | 0.028: | 0.026: | 0.022: | 0.028: | 0.012: | 0.009: |
| Ки   | : 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 6020 : | 6020 : | 6014 : | 0001 : |

```

Ви : 0.148: 0.167: 0.130: 0.087: 0.064: 0.051: 0.050: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.044: 0.083: 0.069: 0.046: 0.044: 0.045: 0.027: 0.029: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.011: 0.004: 0.004: 0.031: 0.037: 0.028: 0.023: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6018 : 6018 : 0003 : 6007 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.053: 0.049: 0.046:
Фоп: 277 : 276 : 276 :
Uоп: 0.93 : 0.86 : 0.88 :
: : : :
Ви : 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

y= 650 : Y-строка 19 Стах= 0.235 долей ПДК (x= 850.0; напр.ветра=283)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.069: 0.077: 0.086: 0.096: 0.108: 0.121: 0.137: 0.154: 0.170: 0.180: 0.188: 0.168: 0.176: 0.181: 0.189: 0.232:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 83 : 84 : 84 : 87 : 100 : 55 : 47 : 34 : 71 : 48 :
Uоп: 0.84 : 0.81 : 0.81 : 0.75 : 0.70 : 0.66 : 0.61 : 0.56 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.55 : 0.56 : 0.54 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.038: 0.045: 0.052: 0.064: 0.073: 0.090: 0.137: 0.090: 0.104: 0.117: 0.163: 0.145:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.039: 0.039: 0.029: 0.030: 0.024: 0.019: 0.049:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.027: 0.006: 0.017: 0.021: 0.024: 0.006: 0.023:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6008 : 6020 : 6020 : 6020 : 6018 : 6018 :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.231: 0.235: 0.207: 0.180: 0.156: 0.136: 0.123: 0.114: 0.105: 0.097: 0.088: 0.081: 0.074: 0.067: 0.062: 0.057:
Фоп: 322 : 283 : 281 : 282 : 281 : 281 : 286 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 283 : 282 : 281 : 280 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.55 : 0.58 : 0.53 : 0.55 : 0.59 : 0.63 : 0.70 : 0.69 : 0.72 : 0.75 : 0.78 : 0.83 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.115: 0.167: 0.128: 0.092: 0.069: 0.052: 0.046: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:

```

Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.091: 0.046: 0.045: 0.039: 0.043: 0.044: 0.033: 0.025: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.010: 0.008: 0.020: 0.037: 0.033: 0.029: 0.019: 0.021: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:  
 Ки : 0002 : 0003 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 :

~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.052: 0.048: 0.045:  
 Фоп: 280 : 279 : 279 :  
 Uоп: 0.82 : 0.85 : 0.87 :  
 : : : :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.012:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.010:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 ~~~~~

y= 600 : Y-строка 20 Стах= 0.302 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=342)  
 -----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.070: 0.077: 0.086: 0.097: 0.110: 0.125: 0.142: 0.163: 0.188: 0.216: 0.252: 0.269: 0.177: 0.187: 0.225: 0.290:  
 Фоп: 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 70 : 63 : 43 : 43 : 37 : 16 :  
 Uоп: 0.86 : 0.84 : 0.80 : 0.77 : 0.73 : 0.69 : 0.65 : 0.61 : 0.57 : 0.53 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.023: 0.027: 0.030: 0.036: 0.042: 0.049: 0.058: 0.070: 0.085: 0.106: 0.128: 0.129: 0.081: 0.070: 0.124: 0.164:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.018: 0.019: 0.022: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.038: 0.047: 0.056: 0.032: 0.058: 0.041: 0.057:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6014 : 6007 :  
 Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.037: 0.039: 0.046: 0.028: 0.035: 0.034: 0.032:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6007 : 6014 :  
 ~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.302: 0.245: 0.202: 0.175: 0.151: 0.132: 0.118: 0.109: 0.100: 0.092: 0.084: 0.077: 0.071: 0.065: 0.060: 0.055:  
 Фоп: 342 : 320 : 304 : 296 : 291 : 290 : 291 : 292 : 291 : 290 : 289 : 287 : 286 : 285 : 285 : 284 :  
 Uоп: 0.56 : 0.54 : 0.50 : 0.53 : 0.57 : 0.58 : 0.57 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.69 : 0.73 : 0.82 : 0.78 : 0.85 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.171: 0.141: 0.113: 0.087: 0.067: 0.051: 0.043: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.103: 0.082: 0.058: 0.049: 0.044: 0.044: 0.037: 0.027: 0.022: 0.020: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.009: 0.007: 0.015: 0.025: 0.028: 0.025: 0.020: 0.016: 0.019: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:  
 Ки : 0002 : 0002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.051: 0.047: 0.044:  
 Фоп: 283 : 282 : 282 :  
 Уоп: 0.82 : 0.85 : 0.87 :  
 : : : :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.012:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.010:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 ~~~~~

y= 550 : Y-строка 21 Стах= 0.298 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 41)  
 -----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.070: 0.077: 0.086: 0.097: 0.110: 0.126: 0.145: 0.168: 0.196: 0.231: 0.272: 0.298: 0.224: 0.191: 0.223: 0.251:  
 Фоп: 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 71 : 70 : 67 : 65 : 60 : 53 : 41 : 13 : 35 : 25 : 10 :  
 Уоп: 0.88 : 0.86 : 0.83 : 0.80 : 0.77 : 0.79 : 0.70 : 0.66 : 0.63 : 0.60 : 0.59 : 0.53 : 0.50 : 0.56 : 0.56 : 0.55 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.050: 0.062: 0.074: 0.092: 0.111: 0.134: 0.151: 0.133: 0.079: 0.107: 0.130:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.029: 0.031: 0.035: 0.038: 0.045: 0.054: 0.066: 0.050: 0.057: 0.056: 0.067:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.033: 0.036: 0.030: 0.009: 0.031: 0.032: 0.025:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 0003 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.248: 0.217: 0.185: 0.161: 0.142: 0.125: 0.113: 0.103: 0.095: 0.088: 0.080: 0.074: 0.068: 0.063: 0.058: 0.053:  
 Фоп: 350 : 332 : 317 : 307 : 301 : 298 : 297 : 297 : 296 : 294 : 293 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 :  
 Уоп: 0.57 : 0.62 : 0.58 : 0.56 : 0.57 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.64 : 0.66 : 0.70 : 0.73 : 0.82 : 0.78 : 0.80 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.132: 0.118: 0.098: 0.077: 0.061: 0.048: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.083: 0.080: 0.064: 0.052: 0.045: 0.042: 0.037: 0.028: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.009: 0.007: 0.007: 0.018: 0.023: 0.022: 0.019: 0.015: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:  
 Ки : 6014 : 0002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 :

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.049: 0.046: 0.043:  
 Фоп: 286 : 285 : 285 :  
 Уоп: 0.83 : 0.85 : 0.88 :  
 : : : :  
 Ви : 0.014: 0.012: 0.011:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.011: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 ~~~~~

y= 500 : Y-строка 22 Стах= 0.253 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 31)  
 -----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.069: 0.077: 0.085: 0.096: 0.109: 0.124: 0.143: 0.165: 0.192: 0.221: 0.248: 0.253: 0.214: 0.175: 0.196: 0.208:  
 Фоп: 73 : 72 : 70 : 69 : 67 : 65 : 63 : 60 : 56 : 51 : 42 : 31 : 13 : 28 : 19 : 7 :  
 Уоп: 0.94 : 0.89 : 0.93 : 0.84 : 0.81 : 0.77 : 0.75 : 0.72 : 0.69 : 0.66 : 0.62 : 0.55 : 0.50 : 0.62 : 0.62 : 0.62 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.025: 0.028: 0.031: 0.037: 0.043: 0.050: 0.061: 0.073: 0.088: 0.106: 0.122: 0.126: 0.117: 0.069: 0.087: 0.099:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.017: 0.018: 0.021: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.039: 0.045: 0.053: 0.057: 0.050: 0.056: 0.057: 0.062:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.027: 0.023: 0.009: 0.026: 0.026: 0.021:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.203: 0.184: 0.163: 0.146: 0.131: 0.118: 0.107: 0.098: 0.090: 0.083: 0.077: 0.071: 0.065: 0.060: 0.056: 0.052:  
 Фоп: 353 : 339 : 327 : 316 : 309 : 306 : 304 : 302 : 300 : 298 : 297 : 295 : 294 : 292 : 291 : 290 :  
 Уоп: 0.62 : 0.63 : 0.61 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.63 : 0.65 : 0.67 : 0.71 : 0.74 : 0.76 : 0.81 : 0.80 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.100: 0.092: 0.079: 0.065: 0.053: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.068: 0.068: 0.061: 0.050: 0.044: 0.041: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

Ви : 0.013: 0.006: 0.005: 0.014: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:  
Ки : 6014 : 6014 : 0002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.048: 0.045: 0.042:  
Фоп: 289 : 288 : 287 :  
Uоп: 0.83 : 0.85 : 0.91 :  
: : : :  
Ви : 0.013: 0.012: 0.011:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.009:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

y= 450 : Y-строка 23 Стах= 0.215 долей ПДК (x= 500.0; напр.ветра= 35)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.068: 0.075: 0.084: 0.094: 0.106: 0.120: 0.137: 0.156: 0.178: 0.200: 0.215: 0.215: 0.195: 0.164: 0.166: 0.172:  
Фоп: 69 : 68 : 66 : 65 : 63 : 60 : 57 : 54 : 49 : 43 : 35 : 25 : 14 : 5 : 15 : 6 :  
Uоп: 1.01 : 0.97 : 0.89 : 0.88 : 0.84 : 0.82 : 0.79 : 0.77 : 0.74 : 0.70 : 0.65 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.68 : 0.67 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.024: 0.028: 0.031: 0.037: 0.043: 0.049: 0.058: 0.069: 0.081: 0.093: 0.103: 0.104: 0.092: 0.061: 0.069: 0.075:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 :  
Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.047: 0.049: 0.047: 0.048: 0.053: 0.054:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.023: 0.021: 0.019:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 :  
~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.168: 0.157: 0.144: 0.132: 0.120: 0.110: 0.101: 0.092: 0.085: 0.079: 0.073: 0.067: 0.063: 0.058: 0.053: 0.050:  
Фоп: 354 : 344 : 333 : 323 : 317 : 312 : 309 : 307 : 305 : 302 : 301 : 299 : 297 : 296 : 294 : 293 :  
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.60 : 0.58 : 0.59 : 0.60 : 0.62 : 0.62 : 0.64 : 0.72 : 0.69 : 0.72 : 0.75 : 0.76 : 0.78 : 0.81 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.075: 0.070: 0.062: 0.053: 0.045: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.058: 0.056: 0.052: 0.046: 0.041: 0.037: 0.031: 0.025: 0.021: 0.019: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.014: 0.011: 0.008: 0.014: 0.016: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:





```

~~~~~
----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.045: 0.042: 0.039:
Фоп: 295 : 293 : 292 :
Uоп: 0.84 : 0.91 : 0.87 :
: : : :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

y= 350 : Y-строка 25 Стах= 0.159 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 20)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.064: 0.070: 0.078: 0.086: 0.096: 0.106: 0.118: 0.131: 0.143: 0.153: 0.159: 0.159: 0.154: 0.146: 0.138: 0.131:
Фоп: 62 : 61 : 59 : 56 : 54 : 51 : 48 : 44 : 39 : 33 : 27 : 20 : 13 : 6 : 0 : 355 :
Uоп: 1.12 : 1.19 : 1.09 : 0.99 : 0.97 : 0.89 : 0.90 : 0.84 : 0.80 : 0.76 : 0.71 : 0.65 : 0.59 : 0.55 : 0.52 : 0.53 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.049: 0.056: 0.062: 0.067: 0.070: 0.069: 0.062: 0.053: 0.040: 0.039:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.036:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.031: 0.028:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 :
~~~~~

```

```

----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.127: 0.122: 0.116: 0.109: 0.102: 0.094: 0.088: 0.082: 0.075: 0.070: 0.065: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049: 0.046:
Фоп: 350 : 344 : 337 : 331 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 310 : 307 : 305 : 303 : 301 : 300 : 299 :
Uоп: 0.56 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.70 : 0.73 : 0.75 : 0.80 : 0.86 : 0.80 : 0.82 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.019: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```



```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.039: 0.037:
Фоп: 300 : 298 : 297 :
Uоп: 0.85 : 0.87 : 0.88 :
 : : :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

y= 250 : Y-строка 27 Стах= 0.122 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 17)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.059: 0.064: 0.070: 0.076: 0.083: 0.090: 0.098: 0.105: 0.112: 0.117: 0.121: 0.122: 0.120: 0.117: 0.113: 0.109:
Фоп: 56 : 54 : 52 : 50 : 47 : 44 : 41 : 37 : 32 : 28 : 22 : 17 : 11 : 6 : 0 : 355 :
Uоп: 1.42 : 1.32 : 1.22 : 1.13 : 1.06 : 1.03 : 0.97 : 0.88 : 0.86 : 0.82 : 0.77 : 0.73 : 0.69 : 0.66 : 0.63 : 0.63 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.042: 0.046: 0.047: 0.049: 0.047: 0.045: 0.040: 0.036: 0.030:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.105: 0.100: 0.096: 0.091: 0.086: 0.081: 0.076: 0.071: 0.066: 0.062: 0.058: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042:
Фоп: 350 : 345 : 341 : 336 : 332 : 328 : 324 : 321 : 318 : 315 : 313 : 311 : 309 : 307 : 305 : 303 :
Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.76 : 0.71 : 0.73 : 0.75 : 0.76 : 0.81 : 0.78 : 0.81 : 0.84 : 0.92 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.026: 0.027: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 :
Ви : 0.026: 0.023: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6016 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:

```

```

-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.037: 0.035:
Фоп: 302 : 301 : 299 :
Uоп: 0.86 : 0.87 : 0.89 :
: : :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6014 : 6014 : 6010 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6014 :
~~~~~

```

y= 200 : Y-строка 28 Стах= 0.107 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 16)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.057: 0.061: 0.066: 0.071: 0.077: 0.083: 0.089: 0.095: 0.100: 0.104: 0.106: 0.107: 0.106: 0.105: 0.102: 0.098:
Фоп: 53 : 51 : 49 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 25 : 21 : 16 : 11 : 6 : 1 : 356 :
Uоп: 1.50 : 1.39 : 1.30 : 1.22 : 1.13 : 1.07 : 1.00 : 0.96 : 0.87 : 0.89 : 0.80 : 0.77 : 0.73 : 0.70 : 0.68 : 0.67 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.041: 0.040: 0.038: 0.035: 0.031: 0.028:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

-----
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.095: 0.091: 0.087: 0.083: 0.079: 0.074: 0.070: 0.066: 0.062: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040:
Фоп: 351 : 347 : 342 : 338 : 334 : 330 : 327 : 324 : 321 : 318 : 315 : 312 : 311 : 309 : 308 : 306 :
Uоп: 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.73 : 0.70 : 0.72 : 0.73 : 0.75 : 0.76 : 0.81 : 0.89 : 0.80 : 0.84 : 0.83 : 0.85 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.025: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:

```

Qc : 0.038: 0.036: 0.034:  
 Фоп: 304 : 303 : 302 :  
 Уоп: 0.87 : 0.88 : 0.89 :  
 : : : :  
 Ви : 0.010: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.006:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6014 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.006:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6010 :

~~~~~

у= 150 : Y-строка 29 Стах= 0.095 долей ПДК (х= 550.0; напр.ветра= 15)

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.054 | 0.058 | 0.062 | 0.067 | 0.071 | 0.076 | 0.081 | 0.085 | 0.089 | 0.092 | 0.094 | 0.095 | 0.095 | 0.093 | 0.091 | 0.089 |
| Фоп | 51    | 49    | 47    | 44    | 41    | 38    | 35    | 32    | 28    | 24    | 19    | 15    | 10    | 5     | 1     | 356   |
| Уоп | 2.18  | 1.63  | 1.42  | 1.30  | 1.22  | 1.12  | 1.06  | 0.99  | 0.90  | 0.87  | 0.83  | 0.80  | 0.82  | 0.77  | 0.74  | 0.72  |
| Ви  | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.034 | 0.035 | 0.035 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | 0.028 | 0.026 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  |
| Ви  | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  |

~~~~~

| х=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.086 | 0.083 | 0.079 | 0.076 | 0.072 | 0.069 | 0.065 | 0.062 | 0.058 | 0.055 | 0.052 | 0.049 | 0.046 | 0.043 | 0.041 | 0.039 |
| Фоп | 352   | 348   | 344   | 340   | 336   | 332   | 329   | 326   | 323   | 320   | 318   | 316   | 313   | 312   | 310   | 308   |
| Уоп | 0.73  | 0.75  | 0.78  | 0.71  | 0.72  | 0.74  | 0.75  | 0.76  | 0.77  | 0.82  | 0.80  | 0.80  | 0.85  | 0.83  | 0.85  | 0.86  |
| Ви  | 0.024 | 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 | 0.011 | 0.011 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.023 | 0.020 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6010  | 6010  |
| Ви  | 0.019 | 0.020 | 0.017 | 0.017 | 0.015 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6016  | 6016  |

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:

-----

Qc : 0.037: 0.035: 0.033:

Фоп: 307 : 305 : 304 :  
 Уоп: 0.88 : 0.89 : 0.90 :  
 : : : :  
 Ви : 0.010: 0.009: 0.009:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.006:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :

~~~~~

у= 100 : Y-строка 30 Cmax= 0.085 долей ПДК (х= 550.0; напр.ветра= 14)

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.051 | 0.055 | 0.058 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.074 | 0.077 | 0.080 | 0.082 | 0.084 | 0.085 | 0.085 | 0.084 | 0.082 | 0.080 |
| Фоп | 49    | 47    | 44    | 42    | 39    | 36    | 33    | 30    | 26    | 22    | 18    | 14    | 10    | 5     | 1     | 357   |
| Уоп | 2.55  | 2.13  | 1.51  | 1.37  | 1.30  | 1.22  | 1.12  | 1.05  | 1.00  | 0.91  | 0.86  | 0.83  | 0.81  | 0.78  | 0.76  | 0.75  |
| Ви  | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.028 | 0.028 | 0.025 | 0.023 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  |
| Ви  | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.021 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  |

~~~~~

| х=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.078 | 0.075 | 0.073 | 0.070 | 0.067 | 0.064 | 0.060 | 0.057 | 0.054 | 0.051 | 0.049 | 0.046 | 0.044 | 0.041 | 0.039 | 0.037 |
| Фоп | 353   | 349   | 345   | 341   | 337   | 334   | 331   | 328   | 325   | 322   | 321   | 318   | 316   | 314   | 312   | 310   |
| Уоп | 0.75  | 0.74  | 0.74  | 0.75  | 0.76  | 0.76  | 0.77  | 0.78  | 0.84  | 0.79  | 0.86  | 0.81  | 0.83  | 0.85  | 0.86  | 0.88  |
| Ви  | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6010  | 6016  | 6016  | 6016  | 6010  | 6010  | 6010  |
| Ви  | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6016  | 6010  | 6010  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  |

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:

Qc : 0.035: 0.033: 0.032:  
 Фоп: 309 : 307 : 306 :

Уоп: 0.89 : 0.89 : 0.90 :  
 : : :  
 Ви : 0.009: 0.009: 0.008:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

у= 50 : Y-строка 31 Стах= 0.076 долей ПДК (х= 600.0; напр.ветра= 9)  
 -----:

| х=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.049: | 0.052: | 0.055: | 0.058: | 0.061: | 0.064: | 0.067: | 0.070: | 0.072: | 0.074: | 0.075: | 0.076: | 0.076: | 0.075: | 0.074: | 0.073: |
| Фоп: | 46 :   | 44 :   | 42 :   | 40 :   | 37 :   | 34 :   | 31 :   | 28 :   | 24 :   | 20 :   | 17 :   | 13 :   | 9 :    | 5 :    | 1 :    | 357 :  |
| Уоп: | 3.02 : | 2.65 : | 2.12 : | 1.49 : | 1.37 : | 1.28 : | 1.20 : | 1.13 : | 1.07 : | 0.99 : | 0.89 : | 0.88 : | 0.85 : | 0.82 : | 0.80 : | 0.78 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.016: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.023: | 0.021: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| Ви : | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

| х=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.071: | 0.069: | 0.066: | 0.064: | 0.061: | 0.059: | 0.056: | 0.053: | 0.051: | 0.048: | 0.046: | 0.043: | 0.041: | 0.039: | 0.037: | 0.035: |
| Фоп: | 353 :  | 350 :  | 346 :  | 342 :  | 339 :  | 336 :  | 333 :  | 330 :  | 327 :  | 324 :  | 322 :  | 320 :  | 318 :  | 316 :  | 314 :  | 312 :  |
| Уоп: | 0.78 : | 0.78 : | 0.78 : | 0.78 : | 0.78 : | 0.79 : | 0.83 : | 0.79 : | 0.83 : | 0.87 : | 0.82 : | 0.83 : | 0.85 : | 0.86 : | 0.87 : | 0.89 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: |
| Ки : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: |
| Ки : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| Ви : | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

-----:
 

| х=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
|------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.034: | 0.032: | 0.030: |
| Фоп: | 311 :  | 309 :  | 308 :  |
| Уоп: | 0.89 : | 0.90 : | 0.96 : |

```

: : : :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6016 : 6016 : 6014 :
~~~~~

```

y= 0 : Y-строка 32 Стах= 0.068 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 9)

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.054 | 0.056 | 0.059 | 0.061 | 0.064 | 0.065 | 0.067 | 0.068 | 0.068 | 0.068 | 0.068 | 0.067 | 0.066 |
| Фоп | 44    | 42    | 40    | 38    | 35    | 32    | 29    | 26    | 23    | 20    | 16    | 12    | 9     | 5     | 1     | 357   |
| Uоп | 3.67  | 3.07  | 2.67  | 2.13  | 1.45  | 1.37  | 1.30  | 1.22  | 1.16  | 1.10  | 0.96  | 0.89  | 0.87  | 0.85  | 0.83  | 0.84  |
| Ви  | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.021 | 0.020 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  |
| Ви  | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  |

| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.065 | 0.063 | 0.061 | 0.059 | 0.057 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.047 | 0.045 | 0.043 | 0.041 | 0.039 | 0.037 | 0.036 | 0.034 |
| Фоп | 354   | 350   | 347   | 343   | 340   | 337   | 334   | 331   | 329   | 326   | 324   | 322   | 320   | 318   | 316   | 314   |
| Uоп | 0.83  | 0.81  | 0.81  | 0.81  | 0.85  | 0.89  | 0.93  | 0.81  | 0.86  | 0.82  | 0.84  | 0.85  | 0.87  | 0.88  | 0.89  | 0.89  |
| Ви  | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.017 | 0.017 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  |
| Ви  | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  |

| x=  | 1600  | 1650  | 1700  |
|-----|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.032 | 0.031 | 0.029 |
| Фоп | 312   | 311   | 309   |
| Uоп | 0.90  | 0.96  | 0.98  |
| Ви  | :     | :     | :     |
| Ки  | :     | :     | :     |



Ви : 0.008: 0.008: 0.008:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.006: 0.005: 0.005:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 950.0 м, Y= 1050.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.33144 доли ПДК |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 210 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с  
 Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---   |
| 1    | 000301 6020 | П1  | 0.2360                      | 0.167359    | 50.5     | 50.5   | 0.709148765 |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 0.4764                      | 0.051640    | 15.6     | 66.1   | 0.108395457 |
| 3    | 000301 6014 | П1  | 0.3096                      | 0.040513    | 12.2     | 78.3   | 0.130857080 |
| 4    | 000301 6016 | П1  | 0.2212                      | 0.025311    | 7.6      | 85.9   | 0.114424728 |
| 5    | 000301 6010 | П1  | 0.4764                      | 0.024705    | 7.5      | 93.4   | 0.051858284 |
| 6    | 000301 6022 | П1  | 0.00091620                  | 0.010883    | 3.3      | 96.7   | 11.8788319  |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.320412    | 96.7     |        |             |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.011026    | 3.3      |        |             |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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= 850 м; Y= 775 |  
 | Длина и ширина : L= 1700 м; В= 1550 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 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 11.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	C----
1-	0.035	0.036	0.038	0.040	0.042	0.044	0.045	0.047	0.050	0.052	0.054	0.056	0.058	0.060	0.062	0.064	0.066	0.068	- 1
2-	0.036	0.038	0.040	0.042	0.044	0.046	0.049	0.051	0.053	0.056	0.058	0.060	0.062	0.065	0.067	0.070	0.072	0.075	- 2
3-	0.038	0.040	0.042	0.045	0.047	0.049	0.052	0.055	0.057	0.060	0.062	0.065	0.067	0.070	0.073	0.076	0.079	0.083	- 3
4-	0.040	0.042	0.045	0.047	0.050	0.053	0.056	0.059	0.062	0.065	0.068	0.070	0.073	0.076	0.079	0.083	0.087	0.092	- 4
5-	0.042	0.044	0.047	0.050	0.053	0.056	0.060	0.063	0.066	0.070	0.073	0.076	0.079	0.082	0.086	0.090	0.095	0.102	- 5
6-	0.044	0.047	0.050	0.053	0.056	0.060	0.064	0.068	0.072	0.076	0.080	0.084	0.087	0.090	0.093	0.097	0.104	0.113	- 6
7-	0.046	0.049	0.053	0.056	0.060	0.064	0.068	0.073	0.077	0.082	0.087	0.092	0.097	0.100	0.103	0.104	0.110	0.124	- 7
8-	0.049	0.052	0.056	0.059	0.064	0.068	0.073	0.078	0.084	0.090	0.096	0.102	0.108	0.113	0.116	0.117	0.117	0.133	- 8
9-	0.051	0.054	0.058	0.063	0.067	0.073	0.078	0.084	0.091	0.098	0.106	0.114	0.122	0.129	0.133	0.134	0.132	0.143	- 9
10-	0.053	0.057	0.061	0.066	0.071	0.077	0.083	0.090	0.097	0.106	0.116	0.127	0.138	0.147	0.153	0.154	0.151	0.157	-10
11-	0.055	0.060	0.064	0.070	0.075	0.081	0.088	0.096	0.104	0.114	0.126	0.139	0.154	0.168	0.176	0.178	0.174	0.176	-11
12-	0.058	0.062	0.067	0.073	0.079	0.086	0.093	0.101	0.110	0.121	0.134	0.150	0.170	0.191	0.195	0.203	0.200	0.180	-12
13-	0.060	0.065	0.070	0.077	0.083	0.091	0.098	0.107	0.116	0.127	0.141	0.158	0.177	0.216	0.198	0.232	0.216	0.192	-13
14-	0.062	0.067	0.073	0.080	0.088	0.095	0.104	0.112	0.121	0.133	0.148	0.161	0.170	0.188	0.216	0.236	0.231	0.206	-14
15-	0.064	0.070	0.076	0.084	0.092	0.100	0.109	0.118	0.126	0.140	0.157	0.178	0.182	0.199	0.234	0.239	0.239	0.203	-15
16-	0.066	0.072	0.079	0.087	0.096	0.105	0.115	0.125	0.132	0.147	0.167	0.205	0.307	0.204	0.143	0.128	0.182	0.175	-16
17-	0.067	0.074	0.082	0.090	0.100	0.111	0.122	0.133	0.140	0.155	0.176	0.195	0.202	0.231	0.215	0.168	0.176	0.197	-17
18-	0.068	0.076	0.084	0.093	0.104	0.116	0.130	0.143	0.152	0.159	0.185	0.200	0.199	0.217	0.201	0.182	0.203	0.257	-18

19-		0.069	0.077	0.086	0.096	0.108	0.121	0.137	0.154	0.170	0.180	0.188	0.168	0.176	0.181	0.189	0.232	0.231	0.235		-19
20-		0.070	0.077	0.086	0.097	0.110	0.125	0.142	0.163	0.188	0.216	0.252	0.269	0.177	0.187	0.225	0.290	0.302	0.245		-20
21-		0.070	0.077	0.086	0.097	0.110	0.126	0.145	0.168	0.196	0.231	0.272	0.298	0.224	0.191	0.223	0.251	0.248	0.217		-21
22-		0.069	0.077	0.085	0.096	0.109	0.124	0.143	0.165	0.192	0.221	0.248	0.253	0.214	0.175	0.196	0.208	0.203	0.184		-22
23-		0.068	0.075	0.084	0.094	0.106	0.120	0.137	0.156	0.178	0.200	0.215	0.215	0.195	0.164	0.166	0.172	0.168	0.157		-23
24-		0.066	0.073	0.081	0.090	0.101	0.114	0.128	0.144	0.160	0.175	0.185	0.184	0.174	0.159	0.147	0.145	0.143	0.136		-24
25-		0.064	0.070	0.078	0.086	0.096	0.106	0.118	0.131	0.143	0.153	0.159	0.159	0.154	0.146	0.138	0.131	0.127	0.122		-25
26-		0.062	0.068	0.074	0.081	0.089	0.098	0.108	0.118	0.126	0.134	0.138	0.139	0.136	0.131	0.125	0.120	0.115	0.110		-26
27-		0.059	0.064	0.070	0.076	0.083	0.090	0.098	0.105	0.112	0.117	0.121	0.122	0.120	0.117	0.113	0.109	0.105	0.100		-27
28-		0.057	0.061	0.066	0.071	0.077	0.083	0.089	0.095	0.100	0.104	0.106	0.107	0.106	0.105	0.102	0.098	0.095	0.091		-28
29-		0.054	0.058	0.062	0.067	0.071	0.076	0.081	0.085	0.089	0.092	0.094	0.095	0.095	0.093	0.091	0.089	0.086	0.083		-29
30-		0.051	0.055	0.058	0.062	0.066	0.070	0.074	0.077	0.080	0.082	0.084	0.085	0.085	0.084	0.082	0.080	0.078	0.075		-30
31-		0.049	0.052	0.055	0.058	0.061	0.064	0.067	0.070	0.072	0.074	0.075	0.076	0.076	0.075	0.074	0.073	0.071	0.069		-31
32-		0.047	0.049	0.051	0.054	0.056	0.059	0.061	0.064	0.065	0.067	0.068	0.068	0.068	0.068	0.067	0.066	0.065	0.063		-32

--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	C----
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
0.069	0.070	0.070	0.070	0.069	0.067	0.065	0.063	0.060	0.057	0.055	0.052	0.049	0.047	0.044	0.042	0.040		- 1	
0.077	0.078	0.079	0.078	0.077	0.075	0.072	0.069	0.065	0.061	0.058	0.054	0.051	0.048	0.045	0.043	0.041		- 2	
0.086	0.088	0.089	0.088	0.087	0.084	0.080	0.075	0.070	0.066	0.061	0.057	0.053	0.050	0.047	0.044	0.041		- 3	
0.096	0.100	0.101	0.101	0.098	0.094	0.088	0.082	0.076	0.070	0.065	0.060	0.056	0.051	0.048	0.045	0.042		- 4	
0.109	0.115	0.117	0.116	0.112	0.105	0.098	0.090	0.082	0.075	0.069	0.063	0.058	0.053	0.049	0.046	0.043		- 5	
0.124	0.133	0.137	0.136	0.129	0.119	0.108	0.098	0.088	0.080	0.072	0.066	0.060	0.055	0.051	0.047	0.044		- 6	

0.142	0.157	0.164	0.160	0.148	0.133	0.118	0.105	0.094	0.084	0.076	0.069	0.063	0.057	0.052	0.048	0.045	- 7
0.163	0.190	0.199	0.189	0.168	0.146	0.127	0.111	0.098	0.088	0.079	0.071	0.064	0.059	0.054	0.049	0.046	- 8
0.186	0.235	0.245	0.218	0.184	0.155	0.133	0.115	0.102	0.090	0.081	0.073	0.066	0.060	0.055	0.050	0.046	- 9
0.209	0.297	0.291	0.233	0.187	0.156	0.134	0.117	0.103	0.092	0.082	0.074	0.067	0.061	0.056	0.051	0.047	-10
0.199	0.331	0.268	0.204	0.171	0.148	0.131	0.116	0.104	0.093	0.083	0.075	0.068	0.062	0.056	0.052	0.047	-11
0.190	0.172	0.193	0.170	0.155	0.140	0.127	0.115	0.103	0.093	0.084	0.076	0.068	0.062	0.057	0.052	0.048	-12
0.189	0.197	0.207	0.191	0.168	0.146	0.128	0.114	0.103	0.092	0.083	0.075	0.068	0.062	0.057	0.052	0.048	-13
0.182	0.238	0.236	0.205	0.175	0.150	0.130	0.115	0.102	0.092	0.083	0.075	0.068	0.062	0.056	0.052	0.048	-14
0.181	0.229	0.226	0.197	0.171	0.148	0.129	0.113	0.101	0.091	0.082	0.074	0.067	0.061	0.056	0.051	0.047	-15
0.164	0.167	0.171	0.171	0.157	0.140	0.124	0.110	0.099	0.089	0.080	0.073	0.066	0.061	0.055	0.051	0.047	-16
0.181	0.165	0.152	0.145	0.141	0.130	0.118	0.106	0.096	0.086	0.079	0.071	0.065	0.060	0.054	0.050	0.046	-17
0.208	0.174	0.155	0.138	0.130	0.121	0.111	0.101	0.092	0.084	0.076	0.069	0.064	0.058	0.053	0.049	0.046	-18
0.207	0.180	0.156	0.136	0.123	0.114	0.105	0.097	0.088	0.081	0.074	0.067	0.062	0.057	0.052	0.048	0.045	-19
0.202	0.175	0.151	0.132	0.118	0.109	0.100	0.092	0.084	0.077	0.071	0.065	0.060	0.055	0.051	0.047	0.044	-20
0.185	0.161	0.142	0.125	0.113	0.103	0.095	0.088	0.080	0.074	0.068	0.063	0.058	0.053	0.049	0.046	0.043	-21
0.163	0.146	0.131	0.118	0.107	0.098	0.090	0.083	0.077	0.071	0.065	0.060	0.056	0.052	0.048	0.045	0.042	-22
0.144	0.132	0.120	0.110	0.101	0.092	0.085	0.079	0.073	0.067	0.063	0.058	0.053	0.050	0.046	0.043	0.040	-23
0.128	0.119	0.111	0.102	0.094	0.087	0.081	0.074	0.069	0.064	0.060	0.055	0.051	0.048	0.045	0.042	0.039	-24
0.116	0.109	0.102	0.094	0.088	0.082	0.075	0.070	0.065	0.061	0.057	0.053	0.049	0.046	0.043	0.040	0.038	-25
0.105	0.099	0.093	0.087	0.082	0.076	0.071	0.066	0.062	0.058	0.054	0.050	0.047	0.044	0.041	0.039	0.037	-26
0.096	0.091	0.086	0.081	0.076	0.071	0.066	0.062	0.058	0.055	0.051	0.048	0.045	0.042	0.040	0.037	0.035	-27
0.087	0.083	0.079	0.074	0.070	0.066	0.062	0.059	0.055	0.052	0.049	0.046	0.043	0.040	0.038	0.036	0.034	-28
0.079	0.076	0.072	0.069	0.065	0.062	0.058	0.055	0.052	0.049	0.046	0.043	0.041	0.039	0.037	0.035	0.033	-29

0.073	0.070	0.067	0.064	0.060	0.057	0.054	0.051	0.049	0.046	0.044	0.041	0.039	0.037	0.035	0.033	0.032	-30
0.066	0.064	0.061	0.059	0.056	0.053	0.051	0.048	0.046	0.043	0.041	0.039	0.037	0.035	0.034	0.032	0.030	-31
0.061	0.059	0.057	0.054	0.052	0.050	0.047	0.045	0.043	0.041	0.039	0.037	0.036	0.034	0.032	0.031	0.029	-32
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.33144
Достигается в точке с координатами: Хм = 950.0 м
(Х-столбец 20, Y-строка 11) Ум = 1050.0 м
При опасном направлении ветра : 210 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :008 Карасуский район.
Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48
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: 1042
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	
~~	
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается	
~~	

y= 800: 798: 518: 985: 528: 1147: 909: 792: 770: 1000: 506: 923: 557: 787: 899:

~~															
y=	852:	878:	964:	1105:	1130:	1074:	1127:	923:	1052:	953:	869:	551:	1117:	943:	842:
x=	88:	88:	89:	90:	90:	92:	92:	94:	94:	100:	101:	102:	102:	103:	105:
Qc :	0.075:	0.073:	0.068:	0.060:	0.059:	0.062:	0.059:	0.071:	0.064:	0.070:	0.075:	0.087:	0.061:	0.071:	0.078:
Фоп:	101 :	103 :	109 :	119 :	120 :	117 :	120 :	107 :	115 :	109 :	102 :	75 :	120 :	108 :	100 :
Uоп:	0.77 :	0.77 :	0.74 :	0.76 :	0.76 :	0.75 :	0.76 :	0.76 :	0.75 :	0.76 :	0.75 :	0.83 :	0.76 :	0.75 :	0.74 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.022:	0.022:	0.022:	0.020:	0.019:	0.020:	0.019:	0.022:	0.021:	0.022:	0.023:	0.032:	0.020:	0.023:	0.023:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.021:	0.020:	0.016:	0.013:	0.012:	0.014:	0.013:	0.019:	0.014:	0.017:	0.020:	0.021:	0.013:	0.017:	0.021:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :
Ви :	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.009:	0.009:	0.011:	0.009:	0.011:	0.011:	0.012:	0.009:	0.011:	0.012:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :
~~															
y=	1067:	671:	913:	923:	565:	540:	937:	1035:	691:	665:	859:	927:	846:	1080:	458:
x=	105:	106:	109:	109:	111:	113:	113:	113:	116:	118:	118:	120:	121:	123:	124:
Qc :	0.064:	0.086:	0.074:	0.073:	0.089:	0.089:	0.073:	0.067:	0.087:	0.089:	0.078:	0.074:	0.080:	0.065:	0.089:
Фоп:	117 :	86 :	106 :	107 :	76 :	74 :	108 :	115 :	87 :	85 :	102 :	107 :	101 :	118 :	66 :
Uоп:	0.76 :	0.78 :	0.73 :	0.73 :	0.81 :	0.83 :	0.73 :	0.76 :	0.75 :	0.76 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.77 :	0.92 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.021:	0.030:	0.023:	0.023:	0.033:	0.033:	0.023:	0.022:	0.028:	0.030:	0.024:	0.024:	0.024:	0.022:	0.034:
Ки :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :
Ви :	0.014:	0.022:	0.019:	0.019:	0.021:	0.021:	0.018:	0.015:	0.023:	0.023:	0.021:	0.018:	0.022:	0.013:	0.021:
Ки :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :
Ви :	0.009:	0.013:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.012:	0.010:	0.012:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :
~~															

y=	1028:	556:	1050:	902:	532:	686:	859:	474:	583:	863:	478:	1074:	840:	1044:	1095:
x=	124:	125:	125:	126:	128:	128:	129:	130:	130:	131:	133:	133:	134:	135:	136:
Qc :	0.068:	0.092:	0.067:	0.077:	0.092:	0.090:	0.080:	0.091:	0.093:	0.080:	0.092:	0.066:	0.082:	0.068:	0.065:
Фоп:	115 :	75 :	116 :	106 :	73 :	87 :	102 :	67 :	77 :	103 :	68 :	118 :	101 :	116 :	120 :
Uоп:	0.73 :	0.83 :	0.75 :	0.71 :	0.84 :	0.75 :	0.71 :	0.89 :	0.80 :	0.71 :	0.88 :	0.74 :	0.70 :	0.73 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.023:	0.034:	0.023:	0.024:	0.035:	0.030:	0.025:	0.034:	0.034:	0.024:	0.035:	0.022:	0.025:	0.023:	0.022:
Ки :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.015:	0.022:	0.014:	0.020:	0.022:	0.024:	0.021:	0.021:	0.023:	0.022:	0.021:	0.014:	0.023:	0.014:	0.014:

Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.010: 0.013: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010 :
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 552: 917: 451: 1066: 534: 578: 602: 1018: 856: 1088: 469: 699: 545: 1076: 597:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 137: 137: 140: 141: 142: 142: 142: 143: 144: 145: 149: 149: 150: 150: 152:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.094: 0.077: 0.092: 0.068: 0.095: 0.096: 0.095: 0.071: 0.082: 0.067: 0.095: 0.093: 0.097: 0.068: 0.098:
Фоп: 74 : 107 : 65 : 118 : 72 : 77 : 79 : 115 : 102 : 120 : 66 : 88 : 73 : 119 : 78 :
Uоп: 0.81 : 0.70 : 0.92 : 0.73 : 0.82 : 0.79 : 0.77 : 0.72 : 0.70 : 0.73 : 0.87 : 0.72 : 0.80 : 0.73 : 0.77 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.025: 0.035: 0.023: 0.035: 0.036: 0.035: 0.024: 0.025: 0.022: 0.036: 0.031: 0.036: 0.023: 0.035:
Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 :
Ви : 0.023: 0.019: 0.021: 0.014: 0.023: 0.023: 0.023: 0.016: 0.022: 0.014: 0.022: 0.025: 0.023: 0.014: 0.024:
Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.013: 0.014: 0.014: 0.011: 0.013: 0.010: 0.013: 0.014: 0.013: 0.010: 0.014:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 646: 1057: 1032: 1012: 709: 763: 660: 1049: 523: 689: 1010: 1023: 1067: 636: 654:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 152: 152: 153: 154: 156: 157: 159: 160: 161: 163: 163: 163: 163: 164: 164:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.096: 0.069: 0.071: 0.073: 0.094: 0.091: 0.097: 0.071: 0.100: 0.097: 0.074: 0.073: 0.070: 0.099: 0.099:
Фоп: 83 : 118 : 116 : 115 : 89 : 94 : 84 : 118 : 71 : 87 : 115 : 116 : 119 : 82 : 84 :
Uоп: 0.75 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.68 : 0.73 : 0.72 : 0.81 : 0.72 : 0.70 : 0.71 : 0.72 : 0.74 : 0.71 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.024: 0.024: 0.024: 0.031: 0.027: 0.033: 0.024: 0.038: 0.032: 0.025: 0.025: 0.024: 0.036: 0.035:
Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.024: 0.015: 0.015: 0.016: 0.025: 0.026: 0.025: 0.015: 0.023: 0.026: 0.016: 0.016: 0.014: 0.025: 0.025:
Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.010: 0.011: 0.011: 0.014: 0.014: 0.014: 0.011: 0.014: 0.014: 0.011: 0.011: 0.011: 0.014: 0.014:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 1146: 773: 1046: 536: 1063: 702: 1021: 1000: 648: 448: 1058: 1155: 746: 1033: 400:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 167: 168: 169: 170: 170: 172: 172: 173: 175: 177: 177: 179: 182: 182: 183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.065: 0.092: 0.072: 0.102: 0.071: 0.098: 0.074: 0.076: 0.102: 0.100: 0.072: 0.065: 0.097: 0.075: 0.097:
Фоп: 124 : 95 : 118 : 72 : 119 : 89 : 116 : 115 : 83 : 63 : 119 : 125 : 93 : 117 : 59 :
Uоп: 0.74 : 0.69 : 0.71 : 0.80 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.73 : 0.86 : 0.71 : 0.74 : 0.68 : 0.70 : 0.90 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.022: 0.027: 0.025: 0.039: 0.024: 0.033: 0.025: 0.026: 0.036: 0.039: 0.025: 0.023: 0.030: 0.026: 0.039:
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 :
 Ви : 0.012: 0.027: 0.015: 0.024: 0.015: 0.026: 0.016: 0.017: 0.026: 0.023: 0.015: 0.012: 0.027: 0.015: 0.022:
 Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 :
 Ви : 0.010: 0.014: 0.011: 0.014: 0.011: 0.015: 0.011: 0.012: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.015: 0.011: 0.013:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 461: 1013: 1135: 410: 760: 439: 1040: 1020: 407: 406: 975: 850: 1145: 1125: 451:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 185: 185: 186: 189: 189: 190: 192: 193: 195: 196: 197: 198: 198: 199: 201:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.103: 0.076: 0.067: 0.100: 0.097: 0.102: 0.075: 0.077: 0.101: 0.101: 0.081: 0.091: 0.068: 0.069: 0.106:
 Фоп: 64 : 116 : 125 : 59 : 95 : 62 : 118 : 117 : 59 : 59 : 114 : 103 : 126 : 124 : 63 :
 Уоп: 0.85 : 0.69 : 0.73 : 0.89 : 0.67 : 0.86 : 0.70 : 0.69 : 0.89 : 0.89 : 0.67 : 0.65 : 0.73 : 0.72 : 0.84 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.040: 0.026: 0.023: 0.039: 0.031: 0.041: 0.026: 0.027: 0.040: 0.040: 0.028: 0.029: 0.024: 0.025: 0.043:
 Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :
 Ви : 0.023: 0.016: 0.014: 0.023: 0.027: 0.023: 0.015: 0.016: 0.022: 0.022: 0.018: 0.024: 0.013: 0.013: 0.024:
 Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 :
 Ви : 0.014: 0.012: 0.010: 0.013: 0.015: 0.013: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.010: 0.010: 0.014:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 1027: 388: 435: 1015: 987: 542: 794: 864: 851: 864: 1134: 964: 846: 395: 445:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 204: 206: 206: 206: 207: 208: 208: 208: 210: 210: 210: 211: 212: 213: 215:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.078: 0.101: 0.106: 0.079: 0.081: 0.112: 0.098: 0.092: 0.093: 0.092: 0.070: 0.084: 0.094: 0.104: 0.109:
 Фоп: 118 : 57 : 61 : 117 : 115 : 71 : 98 : 105 : 103 : 105 : 126 : 113 : 103 : 57 : 61 :
 Уоп: 0.68 : 0.90 : 0.85 : 0.68 : 0.67 : 0.77 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.72 : 0.66 : 0.63 : 0.88 : 0.84 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.027: 0.041: 0.043: 0.028: 0.028: 0.043: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.025: 0.029: 0.030: 0.042: 0.044:
 Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 :
 Ви : 0.016: 0.022: 0.024: 0.016: 0.017: 0.026: 0.028: 0.024: 0.023: 0.024: 0.014: 0.018: 0.024: 0.023: 0.025:
 Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.011: 0.013: 0.015: 0.013: 0.014:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 803: 1027: 554: 379: 784: 858: 977: 1111: 1004: 422: 529: 796: 389: 1123: 435:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 215: 215: 217: 220: 220: 220: 222: 222: 223: 226: 226: 228: 229: 232: 233:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.099: 0.079: 0.115: 0.103: 0.101: 0.094: 0.084: 0.073: 0.082: 0.110: 0.118: 0.102: 0.107: 0.073: 0.113:

y=	378:	1185:	520:	1021:	491:	877:	1035:	826:	1006:	348:	389:	1220:	1200:	1015:	326:
x=	302:	303:	304:	304:	306:	306:	306:	307:	308:	309:	309:	310:	312:	313:	314:
Qc :	0.124:	0.075:	0.146:	0.092:	0.144:	0.107:	0.091:	0.113:	0.094:	0.120:	0.129:	0.072:	0.074:	0.094:	0.116:
Фоп:	50 :	134 :	65 :	122 :	62 :	109 :	123 :	104 :	121 :	47 :	50 :	137 :	135 :	122 :	45 :
Uоп:	0.86 :	0.71 :	0.73 :	0.62 :	0.76 :	0.55 :	0.63 :	0.54 :	0.61 :	0.88 :	0.84 :	0.72 :	0.71 :	0.61 :	0.92 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.052:	0.028:	0.062:	0.035:	0.062:	0.038:	0.035:	0.037:	0.036:	0.050:	0.054:	0.027:	0.028:	0.036:	0.048:
Ки :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :
Ви :	0.027:	0.013:	0.032:	0.015:	0.031:	0.022:	0.015:	0.027:	0.016:	0.026:	0.028:	0.013:	0.012:	0.016:	0.025:
Ки :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :
Ви :	0.016:	0.011:	0.020:	0.015:	0.020:	0.018:	0.015:	0.019:	0.015:	0.015:	0.016:	0.011:	0.011:	0.015:	0.015:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

y=	730:	515:	707:	859:	367:	840:	1233:	1170:	1231:	865:	1213:	1247:	343:	378:	891:
x=	315:	316:	317:	317:	318:	318:	318:	320:	320:	321:	322:	322:	324:	325:	326:
Qc :	0.129:	0.151:	0.133:	0.111:	0.126:	0.113:	0.072:	0.078:	0.072:	0.111:	0.074:	0.071:	0.122:	0.131:	0.109:
Фоп:	94 :	64 :	91 :	107 :	48 :	106 :	138 :	134 :	138 :	108 :	137 :	139 :	45 :	48 :	111 :
Uоп:	0.54 :	0.72 :	0.56 :	0.54 :	0.85 :	0.53 :	0.72 :	0.70 :	0.72 :	0.54 :	0.72 :	0.73 :	0.87 :	0.84 :	0.52 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.043:	0.065:	0.046:	0.039:	0.053:	0.038:	0.026:	0.030:	0.027:	0.039:	0.028:	0.026:	0.051:	0.056:	0.039:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :
Ви :	0.034:	0.032:	0.034:	0.022:	0.027:	0.026:	0.012:	0.013:	0.012:	0.022:	0.012:	0.012:	0.027:	0.028:	0.021:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :
Ви :	0.022:	0.021:	0.023:	0.019:	0.016:	0.020:	0.011:	0.012:	0.011:	0.019:	0.011:	0.011:	0.015:	0.017:	0.018:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

y=	718:	1187:	1225:	358:	1163:	1262:	967:	315:	1004:	1017:	1203:	690:	884:	908:	324:
x=	327:	330:	331:	333:	333:	333:	334:	335:	335:	337:	337:	338:	339:	339:	340:
Qc :	0.134:	0.077:	0.074:	0.128:	0.080:	0.070:	0.102:	0.118:	0.098:	0.097:	0.077:	0.142:	0.112:	0.109:	0.121:
Фоп:	92 :	136 :	138 :	46 :	135 :	140 :	119 :	42 :	122 :	123 :	137 :	89 :	111 :	113 :	43 :
Uоп:	0.54 :	0.70 :	0.72 :	0.84 :	0.69 :	0.73 :	0.57 :	0.87 :	0.59 :	0.60 :	0.71 :	0.54 :	0.53 :	0.53 :	0.87 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.044:	0.029:	0.027:	0.054:	0.031:	0.026:	0.040:	0.049:	0.039:	0.039:	0.029:	0.052:	0.041:	0.041:	0.051:
Ки :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :
Ви :	0.035:	0.013:	0.012:	0.028:	0.013:	0.011:	0.017:	0.026:	0.016:	0.016:	0.012:	0.035:	0.021:	0.019:	0.026:
Ки :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6016 :	6007 :	6016 :	6016 :	6010 :	6007 :	6010 :	6016 :	6007 :

Ви : 0.023: 0.012: 0.011: 0.016: 0.013: 0.010: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.025: 0.020: 0.019: 0.016:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 :

~~~~~  
y= 1235: 369: 1155: 1013: 1179: 1200: 1216: 984: 348: 704: 306: 902: 1090: 1212: 1166:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 340: 342: 342: 344: 344: 344: 344: 345: 346: 349: 350: 350: 350: 350: 352:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.073: 0.134: 0.082: 0.099: 0.080: 0.078: 0.076: 0.102: 0.129: 0.142: 0.119: 0.112: 0.091: 0.077: 0.082:  
Фоп: 139 : 46 : 135 : 124 : 136 : 138 : 139 : 121 : 44 : 91 : 40 : 113 : 130 : 139 : 136 :  
Уоп: 0.72 : 0.84 : 0.68 : 0.60 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.57 : 0.84 : 0.52 : 0.86 : 0.53 : 0.65 : 0.71 : 0.69 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.027: 0.057: 0.032: 0.039: 0.031: 0.029: 0.029: 0.041: 0.055: 0.049: 0.050: 0.043: 0.036: 0.029: 0.032:  
Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.012: 0.029: 0.013: 0.017: 0.012: 0.013: 0.013: 0.017: 0.028: 0.036: 0.026: 0.020: 0.015: 0.013: 0.013:  
Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 :  
Ви : 0.011: 0.017: 0.013: 0.015: 0.012: 0.012: 0.012: 0.016: 0.016: 0.025: 0.015: 0.018: 0.013: 0.012: 0.013:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 :  
~~~~~

y= 1251: 362: 1146: 316: 1192: 1106: 672: 1085: 516: 336: 808: 1158: 1203: 1201: 685:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 352: 354: 355: 356: 358: 359: 361: 364: 365: 366: 366: 367: 367: 369: 370:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.073: 0.135: 0.085: 0.123: 0.080: 0.091: 0.152: 0.094: 0.174: 0.131: 0.126: 0.085: 0.080: 0.080: 0.151:
Фоп: 141 : 45 : 135 : 41 : 138 : 132 : 87 : 131 : 61 : 41 : 103 : 137 : 139 : 139 : 89 :
Уоп: 0.72 : 0.83 : 0.68 : 0.85 : 0.70 : 0.65 : 0.53 : 0.63 : 0.69 : 0.84 : 0.50 : 0.68 : 0.70 : 0.70 : 0.51 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.058: 0.033: 0.051: 0.031: 0.036: 0.060: 0.038: 0.078: 0.056: 0.044: 0.033: 0.031: 0.031: 0.057:
Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :
Ви : 0.012: 0.029: 0.014: 0.027: 0.012: 0.015: 0.035: 0.015: 0.036: 0.028: 0.025: 0.014: 0.012: 0.012: 0.035:
Ки : 6010 : 6007 : 6016 : 6007 : 6010 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.017: 0.013: 0.016: 0.012: 0.013: 0.027: 0.014: 0.024: 0.016: 0.024: 0.013: 0.012: 0.012: 0.027:
Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 :
~~~~~

y= 819: 1099: 1182: 1280: 349: 530: 1287: 1193: 508: 798: 658: 1271: 1119: 807: 1278:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 372: 372: 374: 374: 375: 376: 377: 380: 381: 381: 382: 385: 387: 388: 390:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.126: 0.093: 0.083: 0.072: 0.136: 0.181: 0.071: 0.082: 0.182: 0.130: 0.162: 0.074: 0.093: 0.130: 0.073:  
Фоп: 104 : 133 : 139 : 144 : 42 : 63 : 144 : 140 : 59 : 102 : 85 : 144 : 135 : 102 : 145 :  
Уоп: 0.50 : 0.64 : 0.69 : 0.73 : 0.82 : 0.67 : 0.73 : 0.70 : 0.69 : 0.50 : 0.52 : 0.74 : 0.65 : 0.50 : 0.73 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.045: 0.038: 0.032: 0.027: 0.058: 0.083: 0.026: 0.032: 0.083: 0.046: 0.067: 0.028: 0.038: 0.049: 0.027:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.024: 0.015: 0.013: 0.012: 0.029: 0.037: 0.011: 0.013: 0.037: 0.025: 0.035: 0.011: 0.015: 0.025: 0.012: 0.012:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.022: 0.014: 0.013: 0.011: 0.018: 0.026: 0.011: 0.013: 0.025: 0.023: 0.029: 0.011: 0.013: 0.018: 0.011: 0.011:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 :

y= 524: 670: 1318: 714: 437: 853: 1112: 1143: 1331: 1261: 449: 868: 726: 1168: 848:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 391: 392: 392: 394: 396: 396: 400: 401: 401: 402: 404: 405: 406: 406: 407:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.190: 0.161: 0.069: 0.148: 0.172: 0.125: 0.096: 0.092: 0.068: 0.076: 0.179: 0.126: 0.145: 0.089: 0.128:  
 Фоп: 61 : 87 : 147 : 93 : 48 : 106 : 136 : 138 : 148 : 145 : 49 : 106 : 94 : 140 : 103 :  
 Уоп: 0.67 : 0.50 : 0.74 : 0.50 : 0.75 : 0.52 : 0.65 : 0.67 : 0.74 : 0.72 : 0.73 : 0.55 : 0.50 : 0.68 : 0.56 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.088: 0.064: 0.025: 0.046: 0.078: 0.054: 0.039: 0.037: 0.025: 0.029: 0.082: 0.058: 0.042: 0.036: 0.060:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.038: 0.035: 0.011: 0.038: 0.036: 0.023: 0.016: 0.015: 0.011: 0.012: 0.037: 0.022: 0.037: 0.014: 0.023:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.027: 0.030: 0.010: 0.030: 0.022: 0.015: 0.013: 0.013: 0.010: 0.012: 0.023: 0.017: 0.031: 0.013: 0.018:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6014 :

y= 1308: 1271: 1137: 1175: 700: 864: 1251: 424: 1321: 518: 1112: 1495: 434: 715: 1156:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 408: 409: 414: 414: 416: 416: 417: 418: 418: 421: 422: 423: 425: 425: 425:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.071: 0.076: 0.094: 0.089: 0.153: 0.129: 0.079: 0.176: 0.071: 0.208: 0.099: 0.055: 0.182: 0.149: 0.093:  
 Фоп: 148 : 146 : 139 : 142 : 92 : 104 : 146 : 44 : 149 : 57 : 138 : 154 : 44 : 88 : 141 :  
 Уоп: 0.74 : 0.72 : 0.66 : 0.69 : 0.50 : 0.57 : 0.72 : 0.74 : 0.74 : 0.66 : 0.64 : 0.78 : 0.73 : 0.50 : 0.66 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.026: 0.029: 0.039: 0.036: 0.051: 0.062: 0.030: 0.080: 0.026: 0.098: 0.041: 0.018: 0.084: 0.051: 0.038:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.012: 0.012: 0.015: 0.014: 0.037: 0.021: 0.012: 0.037: 0.011: 0.042: 0.016: 0.009: 0.039: 0.031: 0.015:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 : 6007 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.011: 0.011: 0.013: 0.013: 0.033: 0.019: 0.012: 0.022: 0.010: 0.028: 0.013: 0.008: 0.022: 0.022: 0.013:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6010 :

y= 1262: 1302: 1125: 1050: 1165: 534: 1315: 1508: 1484: 1106: 1146: 1506: 508: 1061: 1057:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 425: 426: 429: 430: 431: 432: 432: 432: 434: 435: 435: 435: 436: 437: 440:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.078: 0.074: 0.099: 0.110: 0.093: 0.217: 0.072: 0.054: 0.056: 0.102: 0.096: 0.054: 0.215: 0.110: 0.111:  
 Фоп: 147 : 149 : 139 : 133 : 142 : 59 : 150 : 155 : 155 : 138 : 141 : 155 : 54 : 134 : 134 :

Уоп: 0.72 : 0.73 : 0.65 : 0.59 : 0.68 : 0.63 : 0.73 : 0.78 : 0.77 : 0.63 : 0.67 : 0.78 : 0.66 : 0.60 : 0.59 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.030: 0.027: 0.041: 0.048: 0.038: 0.104: 0.027: 0.017: 0.018: 0.043: 0.040: 0.018: 0.102: 0.048: 0.048:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.012: 0.012: 0.016: 0.019: 0.015: 0.043: 0.012: 0.009: 0.009: 0.017: 0.016: 0.009: 0.043: 0.018: 0.019:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6007 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.030: 0.011: 0.008: 0.008: 0.013: 0.013: 0.009: 0.029: 0.012: 0.012:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6014 : 6010 :

y= 1293: 1158: 1120: 525: 1238: 1499: 1038: 1246: 1303: 1133: 406: 1049: 1094: 416: 1145:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 440: 441: 443: 445: 445: 446: 447: 450: 451: 454: 455: 455: 459: 461: 462:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.076: 0.095: 0.102: 0.225: 0.084: 0.055: 0.115: 0.083: 0.075: 0.101: 0.179: 0.115: 0.109: 0.186: 0.101:  
 Фоп: 150 : 143 : 140 : 56 : 148 : 156 : 132 : 149 : 151 : 142 : 38 : 134 : 139 : 38 : 144 :  
 Уоп: 0.73 : 0.68 : 0.65 : 0.64 : 0.72 : 0.78 : 0.62 : 0.72 : 0.73 : 0.66 : 0.72 : 0.64 : 0.63 : 0.71 : 0.67 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.028: 0.039: 0.043: 0.108: 0.033: 0.018: 0.052: 0.032: 0.028: 0.043: 0.081: 0.052: 0.047: 0.085: 0.042:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 :  
 Ви : 0.012: 0.016: 0.017: 0.044: 0.013: 0.009: 0.020: 0.013: 0.012: 0.017: 0.039: 0.020: 0.018: 0.040: 0.017:  
 Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 :  
 Ви : 0.011: 0.013: 0.013: 0.031: 0.013: 0.008: 0.012: 0.013: 0.011: 0.013: 0.022: 0.012: 0.012: 0.022: 0.013:  
 Ки : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6010 : 6016 : 6010 :

y= 1227: 1462: 1105: 1125: 1235: 1276: 1473: 395: 1084: 1137: 1284: 1470: 405: 1216: 1449:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 463: 463: 465: 468: 469: 469: 472: 473: 473: 474: 474: 474: 479: 480: 480:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.087: 0.059: 0.108: 0.105: 0.087: 0.080: 0.059: 0.178: 0.113: 0.104: 0.080: 0.059: 0.184: 0.091: 0.061:  
 Фоп: 149 : 156 : 141 : 143 : 150 : 151 : 157 : 34 : 140 : 145 : 152 : 157 : 34 : 150 : 157 :  
 Уоп: 0.71 : 0.76 : 0.63 : 0.65 : 0.72 : 0.72 : 0.76 : 0.71 : 0.59 : 0.66 : 0.72 : 0.76 : 0.70 : 0.71 : 0.80 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.035: 0.020: 0.046: 0.045: 0.034: 0.031: 0.019: 0.081: 0.049: 0.044: 0.031: 0.020: 0.085: 0.037: 0.021:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.014: 0.009: 0.018: 0.018: 0.014: 0.012: 0.009: 0.039: 0.019: 0.017: 0.012: 0.009: 0.040: 0.015: 0.010:  
 Ки : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6007 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 :  
 Ви : 0.013: 0.009: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.009: 0.021: 0.013: 0.014: 0.012: 0.009: 0.022: 0.013: 0.009:  
 Ки : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6014 :

y= 1098: 1117: 1225: 1264: 1130: 1459: 489: 1272: 468: 1203: 497: 1437: 1109: 481: 1254:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 482: 484: 486: 489: 490: 490: 491: 494: 496: 498: 500: 500: 501: 502: 505:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.112: 0.109: 0.090: 0.084: 0.108: 0.061: 0.238: 0.083: 0.226: 0.095: 0.247: 0.064: 0.114: 0.236: 0.087:
Фоп: 142 : 144 : 151 : 153 : 146 : 158 : 42 : 154 : 38 : 151 : 42 : 158 : 144 : 39 : 154 :
Uоп: 0.63 : 0.64 : 0.71 : 0.72 : 0.65 : 0.82 : 0.64 : 0.73 : 0.65 : 0.70 : 0.62 : 0.76 : 0.63 : 0.63 : 0.72 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.049: 0.047: 0.036: 0.033: 0.046: 0.021: 0.115: 0.032: 0.109: 0.039: 0.120: 0.022: 0.050: 0.115: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.014: 0.013: 0.018: 0.010: 0.050: 0.013: 0.049: 0.015: 0.052: 0.010: 0.019: 0.051: 0.014:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6016 : 6007 : 6010 : 6016 : 6007 : 6016 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.009: 0.027: 0.013: 0.025: 0.014: 0.028: 0.010: 0.012: 0.026: 0.013:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 0002 : 6016 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 493: 1447: 1510: 1118: 1214: 1445: 1261: 450: 1101: 1197: 1519: 1424: 1111: 1206: 1497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 506: 506: 506: 508: 508: 509: 511: 512: 514: 514: 514: 517: 521: 521: 522:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.246: 0.063: 0.057: 0.113: 0.095: 0.063: 0.087: 0.217: 0.118: 0.098: 0.057: 0.066: 0.118: 0.098: 0.059:
Фоп: 40 : 158 : 160 : 146 : 153 : 158 : 155 : 33 : 146 : 153 : 160 : 159 : 148 : 154 : 160 :
Uоп: 0.62 : 0.78 : 0.77 : 0.65 : 0.71 : 0.77 : 0.73 : 0.63 : 0.67 : 0.71 : 0.77 : 0.75 : 0.69 : 0.71 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.120: 0.021: 0.018: 0.050: 0.038: 0.021: 0.034: 0.104: 0.053: 0.041: 0.018: 0.023: 0.052: 0.040: 0.019:
Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.053: 0.010: 0.009: 0.019: 0.015: 0.010: 0.014: 0.048: 0.021: 0.016: 0.009: 0.010: 0.021: 0.016: 0.010:
Ки : 6007 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6014 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 :
Ви : 0.027: 0.009: 0.009: 0.012: 0.014: 0.009: 0.013: 0.023: 0.013: 0.014: 0.009: 0.010: 0.013: 0.014: 0.009:
Ки : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 0002 : 6010 : 6010 : 6014 : 0002 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1243: 1434: 480: 1250: 1235: 1507: 1185: 1488: 1405: 1243: 1082: 1194: 1041: 1178: 1419:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 523: 525: 526: 528: 529: 530: 533: 533: 534: 537: 541: 541: 542: 543: 543:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.091: 0.065: 0.240: 0.090: 0.093: 0.059: 0.103: 0.060: 0.069: 0.092: 0.129: 0.103: 0.139: 0.106: 0.068:
Фоп: 156 : 160 : 34 : 156 : 156 : 161 : 154 : 161 : 159 : 157 : 148 : 155 : 142 : 154 : 160 :
Uоп: 0.73 : 0.76 : 0.60 : 0.72 : 0.72 : 0.76 : 0.70 : 0.75 : 0.72 : 0.72 : 0.63 : 0.70 : 0.61 : 0.69 : 0.72 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.022: 0.117: 0.036: 0.037: 0.019: 0.043: 0.019: 0.024: 0.037: 0.059: 0.043: 0.067: 0.045: 0.023:
Ки : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.010: 0.053: 0.014: 0.015: 0.009: 0.017: 0.010: 0.011: 0.015: 0.023: 0.017: 0.025: 0.018: 0.011:
Ки : 6016 : 6010 : 6007 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 :
Ви : 0.014: 0.010: 0.025: 0.014: 0.014: 0.009: 0.014: 0.009: 0.010: 0.014: 0.016: 0.014: 0.018: 0.014: 0.010:
Ки : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0002 : 6010 : 0002 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1499:  | 979:   | 1095:  | 1186:  | 1220:  | 1055:  | 1472:  | 1393:  | 990:   | 1031:  | 1229:  | 1071:  | 1166:  | 1405:  | 1219:  |
| x=   | 545:   | 548:   | 549:   | 550:   | 551:   | 552:   | 552:   | 553:   | 554:   | 556:   | 558:   | 559:   | 561:   | 561:   | 565:   |
| Qc : | 0.060: | 0.153: | 0.128: | 0.105: | 0.098: | 0.139: | 0.063: | 0.071: | 0.154: | 0.146: | 0.097: | 0.136: | 0.112: | 0.070: | 0.100: |
| Фоп: | 162 :  | 132 :  | 150 :  | 156 :  | 158 :  | 146 :  | 162 :  | 161 :  | 135 :  | 143 :  | 159 :  | 149 :  | 157 :  | 161 :  | 159 :  |
| Uоп: | 0.75 : | 0.60 : | 0.64 : | 0.67 : | 0.72 : | 0.62 : | 0.74 : | 0.72 : | 0.61 : | 0.61 : | 0.72 : | 0.63 : | 0.69 : | 0.71 : | 0.72 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.019: | 0.080: | 0.057: | 0.044: | 0.040: | 0.065: | 0.020: | 0.025: | 0.079: | 0.071: | 0.039: | 0.063: | 0.047: | 0.024: | 0.041: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.010: | 0.027: | 0.023: | 0.017: | 0.016: | 0.025: | 0.010: | 0.011: | 0.027: | 0.027: | 0.016: | 0.025: | 0.019: | 0.011: | 0.016: |
| Ки : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : |
| Ви : | 0.009: | 0.021: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.018: | 0.009: | 0.011: | 0.022: | 0.021: | 0.015: | 0.018: | 0.016: | 0.010: | 0.015: |
| Ки : | 6010 : | 0002 : | 0002 : | 6010 : | 6010 : | 0002 : | 6010 : | 6014 : | 0002 : | 0002 : | 6010 : | 0002 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1483:  | 966:   | 1047:  | 1387:  | 1175:  | 1026:  | 1083:  | 1463:  | 1226:  | 976:   | 1040:  | 1397:  | 1472:  | 1058:  | 1205:  |
| x=   | 566:   | 567:   | 567:   | 567:   | 569:   | 570:   | 570:   | 571:   | 572:   | 575:   | 579:   | 579:   | 581:   | 584:   | 584:   |
| Qc : | 0.062: | 0.163: | 0.145: | 0.073: | 0.111: | 0.152: | 0.136: | 0.065: | 0.099: | 0.165: | 0.151: | 0.072: | 0.064: | 0.147: | 0.105: |
| Фоп: | 163 :  | 132 :  | 147 :  | 162 :  | 158 :  | 144 :  | 152 :  | 163 :  | 160 :  | 135 :  | 148 :  | 162 :  | 164 :  | 152 :  | 160 :  |
| Uоп: | 0.74 : | 0.59 : | 0.62 : | 0.71 : | 0.70 : | 0.62 : | 0.64 : | 0.76 : | 0.72 : | 0.60 : | 0.63 : | 0.70 : | 0.73 : | 0.63 : | 0.70 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.020: | 0.086: | 0.069: | 0.025: | 0.047: | 0.075: | 0.062: | 0.021: | 0.041: | 0.086: | 0.073: | 0.025: | 0.021: | 0.069: | 0.044: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.010: | 0.028: | 0.027: | 0.011: | 0.018: | 0.028: | 0.024: | 0.010: | 0.016: | 0.029: | 0.028: | 0.012: | 0.010: | 0.027: | 0.017: |
| Ки : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви : | 0.009: | 0.024: | 0.021: | 0.011: | 0.015: | 0.023: | 0.018: | 0.009: | 0.015: | 0.026: | 0.023: | 0.010: | 0.009: | 0.021: | 0.015: |
| Ки : | 6010 : | 0002 : | 0002 : | 6014 : | 6010 : | 0002 : | 0002 : | 6010 : | 6010 : | 0002 : | 0002 : | 6010 : | 6010 : | 0002 : | 6010 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1371:  | 1449:  | 1013:  | 1067:  | 380:   | 1213:  | 1383:  | 1063:  | 1455:  | 1007:  | 1026:  | 1045:  | 1368:  | 392:   | 1017:  |
| x=   | 586:   | 588:   | 591:   | 591:   | 592:   | 593:   | 595:   | 597:   | 599:   | 600:   | 600:   | 601:   | 601:   | 605:   | 606:   |
| Qc : | 0.076: | 0.067: | 0.163: | 0.146: | 0.167: | 0.104: | 0.075: | 0.149: | 0.067: | 0.168: | 0.162: | 0.156: | 0.077: | 0.170: | 0.167: |
| Фоп: | 163 :  | 164 :  | 146 :  | 154 :  | 15 :   | 163 :  | 163 :  | 155 :  | 164 :  | 147 :  | 150 :  | 153 :  | 164 :  | 13 :   | 150 :  |
| Uоп: | 0.70 : | 0.77 : | 0.63 : | 0.64 : | 0.55 : | 0.73 : | 0.69 : | 0.64 : | 0.71 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.69 : | 0.54 : | 0.65 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.027: | 0.022: | 0.082: | 0.068: | 0.071: | 0.043: | 0.026: | 0.069: | 0.021: | 0.085: | 0.080: | 0.075: | 0.027: | 0.071: | 0.083: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : |
| Ви : | 0.011: | 0.011: | 0.031: | 0.027: | 0.040: | 0.017: | 0.012: | 0.028: | 0.011: | 0.033: | 0.031: | 0.030: | 0.012: | 0.042: | 0.033: |
| Ки : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6007 : | 6016 : |
| Ви : | 0.011: | 0.010: | 0.028: | 0.021: | 0.024: | 0.016: | 0.011: | 0.022: | 0.009: | 0.030: | 0.027: | 0.025: | 0.011: | 0.024: | 0.030: |

Ки : 6010 : 6010 : 0002 : 0002 : 6016 : 6010 : 6010 : 0002 : 6010 : 0002 : 0002 : 0002 : 6010 : 6016 : 0002 :

~~~~~  
y= 1437: 370: 1055: 1376: 1004: 1444: 1014: 1047: 1357: 349: 991: 383: 1043: 1363: 1421:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 607: 608: 609: 609: 610: 614: 617: 617: 617: 620: 621: 623: 625: 625: 625:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.069: 0.160: 0.155: 0.077: 0.173: 0.069: 0.173: 0.160: 0.080: 0.151: 0.183: 0.162: 0.164: 0.079: 0.072:  
Фоп: 165 : 12 : 156 : 164 : 149 : 166 : 153 : 157 : 165 : 10 : 150 : 10 : 159 : 166 : 166 :  
Uоп: 0.74 : 0.56 : 0.64 : 0.68 : 0.66 : 0.76 : 0.66 : 0.65 : 0.68 : 0.57 : 0.68 : 0.53 : 0.65 : 0.69 : 0.71 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.023: 0.066: 0.073: 0.026: 0.088: 0.023: 0.086: 0.076: 0.028: 0.059: 0.093: 0.065: 0.077: 0.028: 0.024:  
Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.011: 0.040: 0.029: 0.012: 0.034: 0.011: 0.034: 0.030: 0.012: 0.038: 0.038: 0.041: 0.031: 0.012: 0.012:  
Ки : 6014 : 6007 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.010: 0.024: 0.024: 0.011: 0.033: 0.010: 0.032: 0.026: 0.012: 0.024: 0.037: 0.025: 0.027: 0.012: 0.010:  
Ки : 6010 : 6016 : 0002 : 6010 : 0002 : 6010 : 0002 : 0002 : 6010 : 6016 : 0002 : 6016 : 0002 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

y= 1005: 1071: 1430: 984: 337: 374: 1342: 1413: 1066: 414: 997: 1350: 1421: 362: 434:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 629: 632: 633: 634: 638: 638: 638: 638: 640: 641: 643: 644: 645: 652: 652:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.181: 0.155: 0.072: 0.192: 0.144: 0.155: 0.083: 0.074: 0.159: 0.166: 0.190: 0.082: 0.073: 0.149: 0.164:  
Фоп: 155 : 162 : 166 : 153 : 8 : 7 : 167 : 167 : 164 : 7 : 158 : 167 : 167 : 6 : 5 :  
Uоп: 0.67 : 0.66 : 0.72 : 0.70 : 0.57 : 0.52 : 0.68 : 0.69 : 0.66 : 0.50 : 0.68 : 0.67 : 0.70 : 0.53 : 0.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.090: 0.071: 0.023: 0.097: 0.052: 0.061: 0.030: 0.024: 0.073: 0.064: 0.094: 0.029: 0.023: 0.053: 0.060:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.037: 0.028: 0.012: 0.042: 0.037: 0.039: 0.013: 0.012: 0.029: 0.044: 0.039: 0.013: 0.013: 0.039: 0.047:  
Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 0002 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6016 : 6007 : 6016 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.035: 0.023: 0.010: 0.041: 0.026: 0.025: 0.012: 0.010: 0.024: 0.025: 0.039: 0.012: 0.010: 0.027: 0.025:  
Ки : 0002 : 0002 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 0002 : 6016 : 0002 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 :  
~~~~~

y= 1399: 403: 1325: 1407: 1388: 1334: 423: 1397: 197: 1299: 195: 362: 1311: 1369: 217:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 656: 662: 662: 664: 669: 670: 673: 677: 681: 686: 690: 692: 693: 695: 696:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.077: 0.157: 0.087: 0.076: 0.079: 0.086: 0.155: 0.078: 0.102: 0.092: 0.101: 0.142: 0.091: 0.083: 0.106:  
Фоп: 168 : 4 : 169 : 168 : 168 : 168 : 4 : 169 : 3 : 172 : 2 : 1 : 171 : 170 : 1 :  
Uоп: 0.68 : 0.50 : 0.67 : 0.67 : 0.66 : 0.62 : 0.50 : 0.66 : 0.69 : 0.68 : 0.69 : 0.51 : 0.63 : 0.63 : 0.67 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.025: 0.055: 0.031: 0.024: 0.025: 0.029: 0.048: 0.025: 0.032: 0.035: 0.032: 0.042: 0.032: 0.026: 0.033:  
Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 :  
~~~~~

Ви : 0.013: 0.043: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.043: 0.014: 0.027: 0.014: 0.027: 0.039: 0.015: 0.015: 0.028:  
 Ки : 6014 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6014 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6007 :  
 Ви : 0.011: 0.028: 0.013: 0.010: 0.010: 0.012: 0.033: 0.010: 0.020: 0.014: 0.020: 0.031: 0.013: 0.011: 0.021:  
 Ки : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 ~~~~~

|    |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |       |      |       |      |      |
|----|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|-------|------|-------|------|------|
| y= | 451: | 194: | 1379: | 212: | 355: | 383: | 464: | 1284: | 191: | 206: | 1296: | 203: | 1356: | 373: | 435: |
| x= | 698: | 701: | 701:  | 704: | 704: | 705: | 708: | 708:  | 709: | 709: | 715:  | 717: | 717:  | 718: | 719: |

Qc : 0.166: 0.100: 0.082: 0.104: 0.138: 0.144: 0.176: 0.096: 0.099: 0.102: 0.094: 0.101: 0.086: 0.140: 0.161:  
 Фоп: 16 : 1 : 170 : 0 : 359 : 0 : 15 : 174 : 0 : 0 : 173 : 359 : 171 : 358 : 11 :  
 Уоп: 0.68 : 0.69 : 0.63 : 0.67 : 0.51 : 0.50 : 0.66 : 0.67 : 0.69 : 0.68 : 0.62 : 0.68 : 0.62 : 0.50 : 0.65 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.069: 0.031: 0.025: 0.033: 0.041: 0.043: 0.076: 0.036: 0.030: 0.031: 0.033: 0.031: 0.027: 0.041: 0.066:  
 Ки : 6016 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6016 :  
 Ви : 0.051: 0.027: 0.015: 0.028: 0.038: 0.036: 0.053: 0.015: 0.026: 0.027: 0.015: 0.027: 0.016: 0.035: 0.051:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6014 : 6007 : 6014 : 6016 : 6007 :  
 Ви : 0.022: 0.021: 0.011: 0.021: 0.031: 0.035: 0.023: 0.015: 0.020: 0.021: 0.014: 0.021: 0.012: 0.035: 0.020:  
 Ки : 6014 : 6016 : 6020 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6020 : 6010 : 6014 :  
 ~~~~~

|    |       |      |       |      |      |      |       |       |      |      |      |       |      |      |      |
|----|-------|------|-------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|
| y= | 1364: | 449: | 1340: | 162: | 415: | 358: | 1347: | 1329: | 178: | 370: | 153: | 1339: | 158: | 431: | 403: |
| x= | 722:  | 731: | 735:  | 738: | 740: | 742: | 744:  | 747:  | 749: | 750: | 751: | 754:  | 756: | 756: | 759: |

Qc : 0.086: 0.170: 0.090: 0.092: 0.152: 0.134: 0.090: 0.093: 0.094: 0.136: 0.089: 0.092: 0.090: 0.160: 0.146:  
 Фоп: 172 : 10 : 172 : 357 : 6 : 356 : 173 : 173 : 356 : 355 : 356 : 173 : 356 : 4 : 2 :  
 Уоп: 0.63 : 0.68 : 0.59 : 0.71 : 0.68 : 0.52 : 0.60 : 0.59 : 0.69 : 0.52 : 0.71 : 0.59 : 0.71 : 0.65 : 0.67 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.026: 0.074: 0.027: 0.027: 0.062: 0.040: 0.027: 0.028: 0.027: 0.042: 0.026: 0.026: 0.025: 0.068: 0.059:  
 Ки : 6007 : 6016 : 6007 : 6010 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.016: 0.052: 0.017: 0.024: 0.050: 0.037: 0.017: 0.018: 0.025: 0.040: 0.024: 0.018: 0.024: 0.052: 0.049:  
 Ки : 6014 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6016 : 6014 : 6014 : 6007 : 6016 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.012: 0.021: 0.014: 0.019: 0.018: 0.028: 0.014: 0.014: 0.020: 0.025: 0.019: 0.016: 0.019: 0.018: 0.016:  
 Ки : 6020 : 6014 : 6020 : 6016 : 6014 : 6010 : 6020 : 6020 : 6016 : 6010 : 6016 : 6020 : 6016 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

|    |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |       |      |      |
|----|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|
| y= | 171: | 341: | 170: | 1316: | 148: | 436: | 421: | 354: | 1324: | 160: | 454: | 540: | 1307: | 325: | 426: |
| x= | 761: | 761: | 766: | 768:  | 770: | 770: | 772: | 773: | 775:  | 779: | 781: | 781: | 781:  | 783: | 785: |

Qc : 0.092: 0.128: 0.092: 0.097: 0.087: 0.163: 0.155: 0.130: 0.096: 0.089: 0.173: 0.244: 0.100: 0.122: 0.156:  
 Фоп: 355 : 354 : 355 : 174 : 355 : 1 : 1 : 353 : 174 : 354 : 359 : 358 : 175 : 351 : 358 :  
 Уоп: 0.70 : 0.54 : 0.70 : 0.56 : 0.73 : 0.64 : 0.68 : 0.55 : 0.57 : 0.70 : 0.66 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.67 :  
 ~~~~~



Qc : 0.118: 0.085: 0.194: 0.073: 0.165: 0.075: 0.079: 0.116: 0.086: 0.167: 0.216: 0.072: 0.104: 0.169: 0.075:  
 Фоп: 345 : 348 : 340 : 349 : 344 : 349 : 348 : 344 : 347 : 342 : 331 : 349 : 344 : 340 : 348 :  
 Уоп: 0.59 : 0.71 : 0.63 : 0.76 : 0.63 : 0.74 : 0.72 : 0.59 : 0.69 : 0.64 : 0.62 : 0.76 : 0.62 : 0.62 : 0.74 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.038: 0.024: 0.098: 0.020: 0.076: 0.021: 0.022: 0.037: 0.024: 0.078: 0.117: 0.020: 0.031: 0.079: 0.021:  
 Ки : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 :  
 Ви : 0.037: 0.021: 0.071: 0.019: 0.059: 0.019: 0.020: 0.037: 0.021: 0.061: 0.080: 0.018: 0.029: 0.062: 0.019:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6016 : 6007 : 6010 :  
 Ви : 0.018: 0.020: 0.006: 0.016: 0.011: 0.017: 0.017: 0.018: 0.021: 0.009: 0.007: 0.016: 0.021: 0.009: 0.017:  
 Ки : 6010 : 6016 : 0002 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 0002 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 :

y= 117: 353: 472: 540: 444: 347: 262: 100: 290: 85: 455: 307: 131: 281: 599:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 861: 864: 865: 865: 868: 869: 870: 871: 871: 880: 880: 883: 884: 884: 887:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.077: 0.121: 0.163: 0.201: 0.150: 0.119: 0.101: 0.074: 0.106: 0.072: 0.151: 0.108: 0.078: 0.103: 0.210:  
 Фоп: 347 : 342 : 339 : 329 : 341 : 341 : 343 : 347 : 342 : 347 : 337 : 341 : 345 : 341 : 307 :  
 Уоп: 0.73 : 0.59 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.58 : 0.63 : 0.74 : 0.61 : 0.75 : 0.62 : 0.61 : 0.72 : 0.62 : 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.021: 0.041: 0.076: 0.107: 0.065: 0.040: 0.030: 0.021: 0.032: 0.020: 0.067: 0.034: 0.022: 0.031: 0.121:  
 Ки : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 :  
 Ви : 0.020: 0.039: 0.060: 0.074: 0.054: 0.038: 0.028: 0.019: 0.031: 0.018: 0.055: 0.033: 0.019: 0.030: 0.061:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 : 6007 :  
 Ви : 0.017: 0.015: 0.008: 0.007: 0.011: 0.017: 0.021: 0.016: 0.020: 0.016: 0.009: 0.018: 0.018: 0.020: 0.011:  
 Ки : 6016 : 6010 : 6014 : 0002 : 6014 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 :

y= 97: 422: 146: 325: 72: 299: 121: 613: 394: 432: 69: 505: 300: 86: 316:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 889: 890: 894: 895: 896: 896: 898: 900: 901: 901: 902: 902: 903: 906: 906:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.073: 0.137: 0.079: 0.111: 0.069: 0.105: 0.075: 0.205: 0.126: 0.138: 0.069: 0.164: 0.105: 0.070: 0.107:  
 Фоп: 346 : 337 : 344 : 339 : 346 : 339 : 344 : 299 : 336 : 334 : 345 : 326 : 339 : 345 : 338 :  
 Уоп: 0.75 : 0.60 : 0.71 : 0.60 : 0.76 : 0.61 : 0.73 : 0.50 : 0.59 : 0.59 : 0.77 : 0.61 : 0.62 : 0.75 : 0.61 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.020: 0.056: 0.022: 0.035: 0.019: 0.032: 0.021: 0.117: 0.048: 0.057: 0.019: 0.080: 0.033: 0.020: 0.034:  
 Ки : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.018: 0.049: 0.019: 0.035: 0.017: 0.032: 0.019: 0.051: 0.043: 0.049: 0.017: 0.061: 0.032: 0.017: 0.034:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 :  
 Ви : 0.016: 0.010: 0.019: 0.017: 0.015: 0.019: 0.017: 0.020: 0.011: 0.009: 0.015: 0.005: 0.018: 0.016: 0.017:  
 Ки : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 0002 : 6010 : 6016 : 6010 :

y= 405: 587: 138: 80: 79: 311: 511: 58: 379: 601: 626: 292: 224: 119: 70:

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 906:   | 906:   | 908:   | 911:   | 912:   | 913:   | 915:   | 916:   | 918:   | 918:   | 919:   | 920:   | 921:   | 922:   | 926:   |
| Qс : | 0.129: | 0.195: | 0.077: | 0.069: | 0.069: | 0.106: | 0.161: | 0.067: | 0.120: | 0.192: | 0.195: | 0.101: | 0.089: | 0.074: | 0.067: |
| Фоп: | 335 :  | 306 :  | 343 :  | 344 :  | 344 :  | 337 :  | 321 :  | 345 :  | 334 :  | 300 :  | 291 :  | 337 :  | 340 :  | 343 :  | 344 :  |
| Uоп: | 0.59 : | 0.52 : | 0.72 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.61 : | 0.57 : | 0.77 : | 0.59 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.62 : | 0.67 : | 0.73 : | 0.77 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.050: | 0.107: | 0.022: | 0.019: | 0.019: | 0.033: | 0.078: | 0.018: | 0.043: | 0.103: | 0.109: | 0.031: | 0.027: | 0.021: | 0.019: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.045: | 0.057: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.033: | 0.058: | 0.016: | 0.040: | 0.053: | 0.042: | 0.030: | 0.024: | 0.017: | 0.016: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |
| Ви : | 0.010: | 0.015: | 0.018: | 0.015: | 0.015: | 0.018: | 0.009: | 0.014: | 0.013: | 0.021: | 0.031: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.015: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 306:   | 642:   | 388:   | 130:   | 236:   | 219:   | 619:   | 478:   | 662:   | 230:   | 214:   | 482:   | 578:   | 634:   | 105:   |
| x=   | 928:   | 928:   | 929:   | 930:   | 930:   | 932:   | 932:   | 933:   | 940:   | 941:   | 942:   | 944:   | 944:   | 944:   | 945:   |
| Qс : | 0.103: | 0.191: | 0.120: | 0.075: | 0.090: | 0.087: | 0.187: | 0.144: | 0.184: | 0.088: | 0.086: | 0.142: | 0.172: | 0.182: | 0.071: |
| Фоп: | 336 :  | 285 :  | 332 :  | 342 :  | 338 :  | 339 :  | 292 :  | 323 :  | 278 :  | 338 :  | 338 :  | 320 :  | 301 :  | 287 :  | 341 :  |
| Uоп: | 0.62 : | 0.50 : | 0.59 : | 0.73 : | 0.66 : | 0.67 : | 0.50 : | 0.58 : | 0.51 : | 0.67 : | 0.68 : | 0.59 : | 0.54 : | 0.51 : | 0.74 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.032: | 0.105: | 0.044: | 0.021: | 0.027: | 0.026: | 0.099: | 0.063: | 0.098: | 0.027: | 0.025: | 0.062: | 0.086: | 0.094: | 0.020: |
| Ки : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : |
| Ви : | 0.032: | 0.037: | 0.041: | 0.018: | 0.025: | 0.023: | 0.045: | 0.052: | 0.042: | 0.024: | 0.023: | 0.050: | 0.049: | 0.042: | 0.017: |
| Ки : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : |
| Ви : | 0.017: | 0.036: | 0.013: | 0.017: | 0.019: | 0.018: | 0.030: | 0.010: | 0.032: | 0.017: | 0.018: | 0.012: | 0.023: | 0.033: | 0.016: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 226:   | 224:   | 394:   | 208:   | 90:    | 116:   | 589:   | 679:   | 653:   | 203:   | 217:   | 675:   | 103:   | 403:   | 565:   |
| x=   | 948:   | 949:   | 950:   | 951:   | 952:   | 953:   | 953:   | 953:   | 955:   | 956:   | 958:   | 958:   | 960:   | 961:   | 962:   |
| Qс : | 0.087: | 0.087: | 0.118: | 0.084: | 0.068: | 0.071: | 0.171: | 0.176: | 0.177: | 0.083: | 0.085: | 0.174: | 0.069: | 0.118: | 0.160: |
| Фоп: | 337 :  | 337 :  | 329 :  | 338 :  | 341 :  | 340 :  | 298 :  | 274 :  | 281 :  | 337 :  | 337 :  | 275 :  | 340 :  | 326 :  | 303 :  |
| Uоп: | 0.67 : | 0.67 : | 0.59 : | 0.68 : | 0.76 : | 0.74 : | 0.54 : | 0.51 : | 0.51 : | 0.69 : | 0.68 : | 0.51 : | 0.75 : | 0.59 : | 0.56 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.026: | 0.026: | 0.043: | 0.025: | 0.019: | 0.020: | 0.084: | 0.088: | 0.089: | 0.024: | 0.025: | 0.086: | 0.020: | 0.043: | 0.076: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви : | 0.023: | 0.023: | 0.040: | 0.022: | 0.016: | 0.017: | 0.049: | 0.042: | 0.039: | 0.022: | 0.023: | 0.041: | 0.016: | 0.040: | 0.051: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.018: | 0.018: | 0.014: | 0.017: | 0.015: | 0.016: | 0.024: | 0.035: | 0.037: | 0.018: | 0.017: | 0.036: | 0.016: | 0.015: | 0.020: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 383:   | 84:    | 217:   | 670:   | 577:   | 194:   | 97:    | 711:   | 393:   | 81:    | 13:    | 207:   | 91:    | 1270:  | 72:    |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 965:   | 966:   | 966:   | 967:   | 970:   | 972:   | 973:   | 974:   | 975:   | 976:   | 977:   | 981:   | 984:   | 985:   | 988:   |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.113: | 0.067: | 0.084: | 0.171: | 0.160: | 0.080: | 0.068: | 0.164: | 0.114: | 0.066: | 0.059: | 0.081: | 0.067: | 0.152: | 0.064: |
| Фоп:  | 327 :  | 340 :  | 336 :  | 277 :  | 298 :  | 336 :  | 339 :  | 268 :  | 326 :  | 340 :  | 341 :  | 335 :  | 339 :  | 198 :  | 339 :  |
| Uоп:  | 0.59 : | 0.76 : | 0.68 : | 0.52 : | 0.56 : | 0.71 : | 0.75 : | 0.51 : | 0.59 : | 0.76 : | 0.80 : | 0.69 : | 0.76 : | 0.73 : | 0.77 : |
| :     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.039: | 0.019: | 0.025: | 0.081: | 0.076: | 0.024: | 0.019: | 0.071: | 0.040: | 0.019: | 0.016: | 0.024: | 0.019: | 0.063: | 0.018: |
| Ки :  | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6020 : | 6007 : |
| Ви :  | 0.037: | 0.016: | 0.022: | 0.040: | 0.046: | 0.021: | 0.016: | 0.042: | 0.038: | 0.015: | 0.015: | 0.021: | 0.015: | 0.027: | 0.015: |
| Ки :  | 6007 : | 6010 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : |
| Ви :  | 0.016: | 0.015: | 0.017: | 0.038: | 0.025: | 0.017: | 0.015: | 0.041: | 0.014: | 0.015: | 0.012: | 0.017: | 0.015: | 0.026: | 0.014: |
| Ки :  | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 728:   | 27:    | 699:   | 327:   | 84:    | 3:     | 1260:  | 538:   | 1290:  | 325:   | 339:   | 667:   | 219:   | 716:   | 319:   |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 988:   | 990:   | 990:   | 994:   | 996:   | 997:   | 998:   | 1000:  | 1001:  | 1002:  | 1003:  | 1004:  | 1005:  | 1005:  | 1008:  |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.158: | 0.060: | 0.159: | 0.098: | 0.065: | 0.057: | 0.158: | 0.139: | 0.142: | 0.097: | 0.099: | 0.154: | 0.081: | 0.152: | 0.095: |
| Фоп:  | 266 :  | 340 :  | 271 :  | 328 :  | 338 :  | 340 :  | 200 :  | 303 :  | 200 :  | 328 :  | 327 :  | 278 :  | 333 :  | 269 :  | 327 :  |
| Uоп:  | 0.52 : | 0.79 : | 0.53 : | 0.63 : | 0.76 : | 0.84 : | 0.74 : | 0.59 : | 0.76 : | 0.63 : | 0.62 : | 0.55 : | 0.69 : | 0.54 : | 0.64 : |
| :     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.061: | 0.016: | 0.068: | 0.031: | 0.018: | 0.016: | 0.067: | 0.060: | 0.056: | 0.031: | 0.032: | 0.066: | 0.024: | 0.058: | 0.030: |
| Ки :  | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6020 : | 6016 : | 6020 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : |
| Ви :  | 0.048: | 0.014: | 0.043: | 0.030: | 0.015: | 0.014: | 0.028: | 0.045: | 0.027: | 0.030: | 0.031: | 0.044: | 0.021: | 0.048: | 0.029: |
| Ки :  | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : |
| Ви :  | 0.038: | 0.013: | 0.038: | 0.016: | 0.015: | 0.012: | 0.027: | 0.022: | 0.024: | 0.015: | 0.015: | 0.034: | 0.016: | 0.036: | 0.016: |
| Ки :  | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6010 : | 6014 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 551:   | 13:    | 333:   | 213:   | 528:   | 1280:  | 233:   | 327:   | 678:   | 312:   | 689:   | 541:   | 652:   | 226:   | 320:   |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 1008:  | 1009:  | 1009:  | 1015:  | 1015:  | 1015:  | 1016:  | 1016:  | 1016:  | 1018:  | 1021:  | 1024:  | 1024:  | 1026:  | 1026:  |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.139: | 0.057: | 0.097: | 0.079: | 0.132: | 0.147: | 0.082: | 0.096: | 0.149: | 0.093: | 0.147: | 0.132: | 0.145: | 0.080: | 0.093: |
| Фоп:  | 300 :  | 339 :  | 326 :  | 332 :  | 303 :  | 202 :  | 331 :  | 326 :  | 275 :  | 327 :  | 274 :  | 301 :  | 280 :  | 331 :  | 326 :  |
| Uоп:  | 0.59 : | 0.83 : | 0.63 : | 0.71 : | 0.60 : | 0.77 : | 0.68 : | 0.63 : | 0.56 : | 0.65 : | 0.56 : | 0.60 : | 0.58 : | 0.69 : | 0.63 : |
| :     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.059: | 0.016: | 0.031: | 0.024: | 0.054: | 0.060: | 0.025: | 0.030: | 0.062: | 0.030: | 0.058: | 0.053: | 0.061: | 0.024: | 0.030: |
| Ки :  | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6020 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :  | 0.044: | 0.014: | 0.030: | 0.021: | 0.043: | 0.027: | 0.022: | 0.029: | 0.043: | 0.028: | 0.046: | 0.044: | 0.042: | 0.021: | 0.027: |

Ки : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 :  
Ви : 0.023: 0.012: 0.016: 0.016: 0.022: 0.024: 0.016: 0.016: 0.035: 0.015: 0.033: 0.021: 0.032: 0.015: 0.015:  
Ки : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 304:  | 47:   | 464:  | 685:  | 706:  | 666:  | 300:  | 39:   | 319:  | 473:  | 796:  | 63:   | 138:  | 701:  | 186:  |
| x= | 1027: | 1028: | 1030: | 1032: | 1032: | 1035: | 1036: | 1037: | 1037: | 1037: | 1038: | 1041: | 1042: | 1042: | 1045: |

Qс : 0.091: 0.060: 0.116: 0.143: 0.143: 0.142: 0.089: 0.059: 0.092: 0.116: 0.170: 0.061: 0.068: 0.140: 0.073:  
Фоп: 327 : 337 : 312 : 275 : 272 : 279 : 326 : 337 : 325 : 310 : 272 : 336 : 333 : 273 : 331 :  
Uоп: 0.65 : 0.79 : 0.59 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.65 : 0.79 : 0.65 : 0.60 : 0.50 : 0.78 : 0.74 : 0.56 : 0.71 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.029: 0.017: 0.042: 0.055: 0.052: 0.054: 0.028: 0.016: 0.029: 0.042: 0.066: 0.017: 0.020: 0.050: 0.022:  
Ки : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 :  
Ви : 0.026: 0.014: 0.040: 0.046: 0.049: 0.047: 0.025: 0.013: 0.027: 0.040: 0.055: 0.013: 0.016: 0.048: 0.018:  
Ки : 6016 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 : 6007 : 6014 : 6010 : 6016 : 6007 : 6016 :  
Ви : 0.015: 0.013: 0.017: 0.032: 0.032: 0.030: 0.016: 0.013: 0.015: 0.018: 0.015: 0.013: 0.015: 0.031: 0.015:  
Ки : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 453:  | 295:  | 314:  | 1337: | 56:   | 150:  | 789:  | 444:  | 197:  | 462:  | 819:  | 177:  | 306:  | 291:  | 128:  |
| x= | 1045: | 1046: | 1046: | 1048: | 1049: | 1052: | 1052: | 1053: | 1054: | 1054: | 1054: | 1055: | 1055: | 1056: | 1057: |

Qс : 0.111: 0.087: 0.090: 0.121: 0.059: 0.069: 0.164: 0.108: 0.074: 0.111: 0.180: 0.071: 0.088: 0.085: 0.066:  
Фоп: 312 : 326 : 324 : 204 : 336 : 332 : 273 : 313 : 330 : 311 : 266 : 331 : 324 : 325 : 333 :  
Uоп: 0.60 : 0.66 : 0.65 : 0.86 : 0.79 : 0.74 : 0.50 : 0.60 : 0.71 : 0.59 : 0.51 : 0.72 : 0.66 : 0.66 : 0.75 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.039: 0.027: 0.028: 0.044: 0.017: 0.020: 0.063: 0.037: 0.022: 0.038: 0.064: 0.021: 0.028: 0.027: 0.019:  
Ки : 6016 : 6007 : 6007 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.038: 0.025: 0.026: 0.024: 0.013: 0.016: 0.053: 0.036: 0.018: 0.038: 0.063: 0.017: 0.025: 0.024: 0.015:  
Ки : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
Ви : 0.017: 0.015: 0.016: 0.020: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.019: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1334: | 459:  | 285:  | 464:  | 300:  | 1360: | 188:  | 141:  | 164:  | 438:  | 810:  | 280:  | 723:  | 298:  | 102:  |
| x= | 1058: | 1060: | 1062: | 1063: | 1064: | 1065: | 1066: | 1067: | 1068: | 1068: | 1069: | 1070: | 1071: | 1072: | 1074: |

Qс : 0.121: 0.109: 0.084: 0.109: 0.086: 0.112: 0.072: 0.067: 0.069: 0.105: 0.171: 0.082: 0.138: 0.085: 0.062:  
Фоп: 205 : 311 : 325 : 310 : 324 : 205 : 330 : 331 : 330 : 313 : 268 : 325 : 279 : 323 : 332 :  
Uоп: 0.87 : 0.60 : 0.67 : 0.60 : 0.66 : 0.92 : 0.72 : 0.74 : 0.73 : 0.60 : 0.51 : 0.67 : 0.50 : 0.66 : 0.77 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~



Ви : 0.045: 0.038: 0.026: 0.038: 0.027: 0.040: 0.021: 0.019: 0.020: 0.036: 0.059: 0.026: 0.056: 0.026: 0.018:  
 Ки : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.024: 0.037: 0.023: 0.037: 0.024: 0.023: 0.018: 0.016: 0.016: 0.034: 0.059: 0.022: 0.028: 0.023: 0.014:  
 Ки : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.020: 0.016: 0.015: 0.017: 0.015: 0.018: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.018: 0.014: 0.022: 0.015: 0.014:  
 Ки : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 :

y= 161: 1352: 157: 456: 291: 180: 735: 115: 118: 495: 154: 713: 176: 97: 169:  
 -----  
 x= 1074: 1074: 1078: 1079: 1080: 1081: 1081: 1082: 1084: 1084: 1085: 1085: 1086: 1088: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.068: 0.114: 0.067: 0.105: 0.083: 0.070: 0.140: 0.063: 0.063: 0.109: 0.067: 0.134: 0.069: 0.061: 0.068:  
 Фоп: 330 : 206 : 330 : 310 : 323 : 329 : 279 : 331 : 331 : 305 : 330 : 280 : 329 : 332 : 329 :  
 Уоп: 0.73 : 0.92 : 0.74 : 0.60 : 0.67 : 0.72 : 0.50 : 0.76 : 0.76 : 0.59 : 0.74 : 0.50 : 0.73 : 0.77 : 0.73 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.020: 0.041: 0.020: 0.036: 0.026: 0.021: 0.055: 0.018: 0.018: 0.038: 0.020: 0.053: 0.020: 0.017: 0.020:  
 Ки : 6007 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.016: 0.023: 0.016: 0.034: 0.023: 0.017: 0.031: 0.014: 0.014: 0.036: 0.016: 0.028: 0.016: 0.014: 0.016:  
 Ки : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.014: 0.019: 0.014: 0.016: 0.015: 0.014: 0.023: 0.014: 0.013: 0.017: 0.013: 0.022: 0.013: 0.013: 0.014:  
 Ки : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 :

y= 164: 506: 726: 108: 754: 482: 697: 771: 748: 494: 688: 713: 738: 763: 680:  
 -----  
 x= 1095: 1095: 1095: 1097: 1097: 1099: 1099: 1110: 1111: 1112: 1112: 1113: 1119: 1121: 1123:  
 -----  
 Qc : 0.067: 0.109: 0.136: 0.061: 0.143: 0.105: 0.130: 0.145: 0.139: 0.104: 0.126: 0.130: 0.135: 0.140: 0.123:  
 Фоп: 329 : 303 : 279 : 331 : 276 : 306 : 282 : 273 : 276 : 304 : 283 : 280 : 277 : 274 : 286 :  
 Уоп: 0.74 : 0.59 : 0.50 : 0.77 : 0.50 : 0.60 : 0.50 : 0.53 : 0.52 : 0.60 : 0.51 : 0.51 : 0.52 : 0.54 : 0.51 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.020: 0.038: 0.052: 0.018: 0.052: 0.036: 0.050: 0.051: 0.050: 0.036: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.045:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.016: 0.035: 0.029: 0.014: 0.038: 0.033: 0.028: 0.042: 0.036: 0.032: 0.027: 0.027: 0.034: 0.040: 0.027:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.013: 0.017: 0.025: 0.013: 0.021: 0.016: 0.022: 0.021: 0.022: 0.016: 0.022: 0.025: 0.023: 0.021: 0.024:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 703: 746: 674: 697: 727: 74: 454: 86: 660: 735: 68: 690: 463: 448: 721:  
 -----  
 x= 1123: 1126: 1135: 1135: 1135: 1136: 1137: 1141: 1142: 1142: 1145: 1145: 1147: 1149: 1151:  
 -----  
 Qc : 0.127: 0.135: 0.120: 0.124: 0.129: 0.056: 0.095: 0.057: 0.117: 0.129: 0.055: 0.121: 0.094: 0.092: 0.125:



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 1213:  | 1216:  | 1218:  | 1218:  | 1223:  | 1224:  | 1225:  | 1225:  | 1226:  | 1233:  | 1233:  | 1234:  | 1235:  | 1236:  | 1236:  |
| Qc : | 0.102: | 0.061: | 0.105: | 0.107: | 0.072: | 0.105: | 0.091: | 0.097: | 0.104: | 0.072: | 0.103: | 0.070: | 0.090: | 0.095: | 0.097: |
| Фоп: | 287 :  | 320 :  | 282 :  | 281 :  | 312 :  | 281 :  | 295 :  | 289 :  | 283 :  | 310 :  | 282 :  | 312 :  | 294 :  | 290 :  | 288 :  |
| Uоп: | 0.60 : | 0.76 : | 0.61 : | 0.61 : | 0.69 : | 0.61 : | 0.62 : | 0.61 : | 0.61 : | 0.69 : | 0.61 : | 0.70 : | 0.62 : | 0.61 : | 0.61 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.035: | 0.018: | 0.035: | 0.036: | 0.022: | 0.035: | 0.030: | 0.033: | 0.035: | 0.022: | 0.034: | 0.022: | 0.030: | 0.031: | 0.032: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.023: | 0.014: | 0.025: | 0.027: | 0.017: | 0.026: | 0.021: | 0.020: | 0.026: | 0.017: | 0.027: | 0.016: | 0.020: | 0.020: | 0.022: |
| Ки : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви : | 0.020: | 0.012: | 0.020: | 0.019: | 0.012: | 0.019: | 0.016: | 0.020: | 0.019: | 0.012: | 0.018: | 0.012: | 0.017: | 0.019: | 0.019: |
| Ки : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 670:   | 303:   | 681:   | 337:   | 533:   | 621:   | 595:   | 658:   | 321:   | 300:   | 611:   | 543:   | 671:   | 654:   | 316:   |
| x=   | 1236:  | 1242:  | 1243:  | 1248:  | 1248:  | 1248:  | 1249:  | 1250:  | 1252:  | 1254:  | 1258:  | 1259:  | 1259:  | 1260:  | 1264:  |
| Qc : | 0.101: | 0.067: | 0.101: | 0.069: | 0.086: | 0.094: | 0.092: | 0.097: | 0.068: | 0.066: | 0.092: | 0.086: | 0.097: | 0.095: | 0.066: |
| Фоп: | 283 :  | 313 :  | 282 :  | 310 :  | 296 :  | 288 :  | 290 :  | 284 :  | 311 :  | 312 :  | 289 :  | 295 :  | 283 :  | 284 :  | 311 :  |
| Uоп: | 0.62 : | 0.72 : | 0.62 : | 0.71 : | 0.65 : | 0.62 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.72 : | 0.73 : | 0.63 : | 0.65 : | 0.63 : | 0.64 : | 0.72 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.034: | 0.021: | 0.033: | 0.021: | 0.028: | 0.031: | 0.030: | 0.032: | 0.021: | 0.020: | 0.030: | 0.028: | 0.032: | 0.031: | 0.020: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.025: | 0.015: | 0.026: | 0.016: | 0.019: | 0.021: | 0.019: | 0.023: | 0.015: | 0.015: | 0.021: | 0.018: | 0.025: | 0.023: | 0.015: |
| Ки : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : |
| Ви : | 0.019: | 0.012: | 0.018: | 0.012: | 0.016: | 0.018: | 0.019: | 0.018: | 0.012: | 0.012: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.011: |
| Ки : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 366:   | 588:   | 667:   | 648:   | 647:   | 353:   | 378:   | 602:   | 661:   | 375:   | 656:   | 273:   | 637:   | 364:   | 648:   |
| x=   | 1264:  | 1266:  | 1267:  | 1270:  | 1274:  | 1277:  | 1277:  | 1277:  | 1279:  | 1283:  | 1283:  | 1285:  | 1286:  | 1291:  | 1294:  |
| Qc : | 0.070: | 0.088: | 0.095: | 0.093: | 0.092: | 0.068: | 0.070: | 0.088: | 0.093: | 0.069: | 0.092: | 0.061: | 0.089: | 0.067: | 0.089: |
| Фоп: | 308 :  | 291 :  | 283 :  | 285 :  | 285 :  | 308 :  | 306 :  | 289 :  | 283 :  | 306 :  | 284 :  | 312 :  | 285 :  | 307 :  | 284 :  |
| Uоп: | 0.70 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.65 : | 0.71 : | 0.70 : | 0.64 : | 0.65 : | 0.71 : | 0.65 : | 0.75 : | 0.66 : | 0.71 : | 0.69 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.022: | 0.029: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.021: | 0.022: | 0.028: | 0.030: | 0.021: | 0.029: | 0.018: | 0.029: | 0.021: | 0.029: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.016: | 0.020: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.015: | 0.016: | 0.020: | 0.023: | 0.015: | 0.023: | 0.013: | 0.021: | 0.015: | 0.021: |
| Ки : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : |
| Ви : | 0.012: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.011: | 0.012: | 0.017: | 0.017: | 0.012: | 0.016: | 0.011: | 0.017: | 0.011: | 0.016: |
| Ки : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 631:   | 569:   | 270:   | 291:   | 643:   | 578:   | 456:   | 561:   | 285:   | 467:   | 554:   | 256:   | 618:   | 571:   | 565:   |
| x=    | 1295:  | 1296:  | 1297:  | 1300:  | 1301:  | 1304:  | 1305:  | 1305:  | 1311:  | 1312:  | 1314:  | 1315:  | 1315:  | 1317:  | 1322:  |
| Qc :  | 0.088: | 0.082: | 0.060: | 0.061: | 0.087: | 0.082: | 0.073: | 0.080: | 0.060: | 0.073: | 0.079: | 0.058: | 0.083: | 0.080: | 0.079: |
| Фоп:  | 286 :  | 291 :  | 312 :  | 311 :  | 284 :  | 290 :  | 300 :  | 292 :  | 311 :  | 299 :  | 292 :  | 312 :  | 287 :  | 291 :  | 291 :  |
| Uоп:  | 0.69 : | 0.66 : | 0.75 : | 0.74 : | 0.71 : | 0.66 : | 0.69 : | 0.66 : | 0.75 : | 0.69 : | 0.67 : | 0.76 : | 0.66 : | 0.67 : | 0.67 : |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.028: | 0.026: | 0.018: | 0.018: | 0.028: | 0.026: | 0.023: | 0.026: | 0.018: | 0.023: | 0.025: | 0.017: | 0.026: | 0.025: | 0.025: |
| Ки :  | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :  | 0.021: | 0.018: | 0.013: | 0.013: | 0.021: | 0.018: | 0.015: | 0.018: | 0.013: | 0.015: | 0.017: | 0.012: | 0.020: | 0.018: | 0.017: |
| Ки :  | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви :  | 0.016: | 0.016: | 0.011: | 0.011: | 0.016: | 0.016: | 0.014: | 0.015: | 0.010: | 0.014: | 0.015: | 0.010: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |
| Ки :  | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 627:   | 441:   | 547:   | 251:   | 275:   | 544:   | 559:   | 450:   | 267:   | 553:   | 535:   | 607:   | 545:   | 525:   | 617:   |
| x=    | 1322:  | 1324:  | 1324:  | 1327:  | 1328:  | 1332:  | 1334:  | 1336:  | 1339:  | 1340:  | 1344:  | 1345:  | 1351:  | 1353:  | 1353:  |
| Qc :  | 0.083: | 0.070: | 0.077: | 0.057: | 0.058: | 0.076: | 0.077: | 0.069: | 0.057: | 0.075: | 0.074: | 0.078: | 0.074: | 0.072: | 0.078: |
| Фоп:  | 286 :  | 300 :  | 292 :  | 312 :  | 310 :  | 292 :  | 291 :  | 299 :  | 310 :  | 291 :  | 293 :  | 287 :  | 292 :  | 293 :  | 286 :  |
| Uоп:  | 0.67 : | 0.71 : | 0.68 : | 0.77 : | 0.76 : | 0.69 : | 0.68 : | 0.71 : | 0.77 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.71 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.71 : |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.026: | 0.022: | 0.024: | 0.017: | 0.017: | 0.024: | 0.024: | 0.021: | 0.017: | 0.023: | 0.023: | 0.025: | 0.023: | 0.022: | 0.024: |
| Ки :  | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :  | 0.020: | 0.014: | 0.016: | 0.012: | 0.012: | 0.016: | 0.017: | 0.014: | 0.012: | 0.016: | 0.016: | 0.019: | 0.016: | 0.015: | 0.019: |
| Ки :  | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви :  | 0.014: | 0.013: | 0.015: | 0.010: | 0.011: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.010: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: |
| Ки :  | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 599:   | 620:   | 426:   | 533:   | 613:   | 435:   | 511:   | 412:   | 520:   | 508:   | 401:   | 423:   | 517:   | 416:   | 497:   |
| x=   | 1355:  | 1355:  | 1362:  | 1362:  | 1366:  | 1370:  | 1371:  | 1379:  | 1380:  | 1385:  | 1387:  | 1389:  | 1392:  | 1399:  | 1399:  |
| Qc : | 0.077: | 0.078: | 0.065: | 0.071: | 0.076: | 0.064: | 0.069: | 0.062: | 0.069: | 0.067: | 0.061: | 0.062: | 0.067: | 0.061: | 0.065: |
| Фоп: | 287 :  | 286 :  | 300 :  | 292 :  | 286 :  | 299 :  | 294 :  | 300 :  | 293 :  | 294 :  | 301 :  | 299 :  | 293 :  | 299 :  | 294 :  |
| Uоп: | 0.70 : | 0.71 : | 0.73 : | 0.71 : | 0.70 : | 0.74 : | 0.71 : | 0.75 : | 0.72 : | 0.72 : | 0.75 : | 0.74 : | 0.73 : | 0.75 : | 0.73 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.024: | 0.024: | 0.020: | 0.022: | 0.023: | 0.020: | 0.021: | 0.019: | 0.021: | 0.020: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.018: | 0.020: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.018: | 0.019: | 0.013: | 0.015: | 0.018: | 0.013: | 0.015: | 0.012: | 0.015: | 0.015: | 0.012: | 0.012: | 0.015: | 0.012: | 0.014: |
| Ки : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : |

Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 :

~~~~~  
y= 393: 181: 506: 408: 193: 390: 483: 171: 493: 401: 546: 379: 182: 471: 379:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 1401: 1407: 1408: 1413: 1415: 1415: 1415: 1422: 1422: 1425: 1428: 1429: 1432: 1432: 1435:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.059: 0.047: 0.065: 0.059: 0.047: 0.058: 0.063: 0.046: 0.063: 0.058: 0.065: 0.056: 0.046: 0.061: 0.055:  
Фоп: 301 : 312 : 293 : 299 : 311 : 300 : 294 : 312 : 293 : 299 : 290 : 301 : 311 : 295 : 300 :  
Uоп: 0.77 : 0.81 : 0.74 : 0.79 : 0.81 : 0.81 : 0.76 : 0.85 : 0.77 : 0.82 : 0.77 : 0.78 : 0.84 : 0.80 : 0.80 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.018: 0.013: 0.020: 0.018: 0.013: 0.017: 0.019: 0.013: 0.019: 0.017: 0.019: 0.017: 0.013: 0.018: 0.016:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.011: 0.009: 0.014: 0.011: 0.009: 0.011: 0.013: 0.009: 0.013: 0.011: 0.015: 0.011: 0.009: 0.013: 0.011:  
Ки : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 :  
Ви : 0.011: 0.009: 0.012: 0.011: 0.009: 0.011: 0.012: 0.008: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.011: 0.010:  
Ки : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 :  
~~~~~

y= 538: 392: 193: 481: 389: 563: 461: 472: 213: 188: 368: 457: 555: 534: 376:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 1438: 1439: 1441: 1441: 1443: 1443: 1444: 1449: 1451: 1453: 1454: 1454: 1455: 1458: 1462:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.063: 0.056: 0.046: 0.060: 0.055: 0.064: 0.059: 0.059: 0.046: 0.045: 0.053: 0.058: 0.062: 0.061: 0.053:  
Фоп: 290 : 299 : 310 : 294 : 300 : 288 : 295 : 294 : 309 : 309 : 300 : 295 : 289 : 290 : 300 :  
Uоп: 0.79 : 0.79 : 0.84 : 0.82 : 0.80 : 0.80 : 0.76 : 0.76 : 0.82 : 0.86 : 0.85 : 0.77 : 0.75 : 0.76 : 0.85 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.019: 0.017: 0.013: 0.018: 0.016: 0.019: 0.017: 0.017: 0.013: 0.013: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.014: 0.011: 0.009: 0.013: 0.011: 0.015: 0.012: 0.012: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.010:  
Ки : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.008: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
~~~~~

y= 207: 469: 547: 526: 440: 504: 256: 538: 453: 38: 499: 522: 431: 276: 248:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 1463: 1463: 1469: 1474: 1477: 1478: 1480: 1484: 1485: 1487: 1487: 1488: 1491: 1494: 1495:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.045: 0.058: 0.061: 0.059: 0.055: 0.058: 0.046: 0.059: 0.055: 0.037: 0.057: 0.058: 0.053: 0.047: 0.045:  
Фоп: 308 : 294 : 289 : 290 : 295 : 291 : 306 : 289 : 294 : 315 : 292 : 290 : 296 : 304 : 305 :  
Uоп: 0.84 : 0.77 : 0.76 : 0.77 : 0.81 : 0.77 : 0.82 : 0.77 : 0.82 : 0.87 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.82 : 0.83 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.013: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.017: 0.013: 0.017: 0.016: 0.010: 0.017: 0.017: 0.015: 0.013: 0.013:

```

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.012: 0.014: 0.013: 0.011: 0.012: 0.009: 0.013: 0.011: 0.007: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.010: 0.010: 0.007: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

y=      48:    444:    514:     25:     75:    265:    314:     37:     87:    325:     60:    300:     73:    314:     46:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    1497:   1497:   1497:   1505:   1506:   1508:   1513:   1516:   1516:   1523:   1525:   1531:   1536:   1541:   1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.037: 0.053: 0.057: 0.036: 0.038: 0.045: 0.047: 0.036: 0.038: 0.047: 0.037: 0.045: 0.037: 0.045: 0.035:
Фоп:  314 :   295 :   290 :   315 :   313 :   304 :   302 :   314 :   312 :   301 :   313 :   302 :   312 :   301 :   312 :
Уоп: 0.88 : 0.78 : 0.79 : 0.88 : 0.87 : 0.83 : 0.81 : 0.88 : 0.87 : 0.82 : 0.88 : 0.83 : 0.88 : 0.83 : 0.89 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.015: 0.016: 0.010: 0.010: 0.013: 0.013: 0.010: 0.010: 0.013: 0.010: 0.013: 0.010: 0.013: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.007: 0.011: 0.012: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.007: 0.007: 0.009: 0.007: 0.009: 0.007: 0.009: 0.007:
Ки : 6010 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6014 : 6010 : 6014 : 6010 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.006:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

y= 52: 36: 40: 20: 29: 8: 16:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1556: 1564: 1571: 1588: 1594: 1603: 1613:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 801.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.25951 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 348 град.
 и скорости ветра 0.57 м/с
 Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6016	П1	0.2212	0.141385	54.5	54.5	0.639173329
2	000301 6007	П1	0.4764	0.087712	33.8	88.3	0.184115008
3	000301 0002	Т	0.0480	0.007403	2.9	91.1	0.154227197

	4	000301 6014	П1	0.3096	0.006058		2.3		93.5		0.019568434	
	5	000301 6020	П1	0.2360	0.005891		2.3		95.7		0.024963405	
				В сумме =	0.248450		95.7					
				Суммарный вклад остальных =	0.011058		4.3					

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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: 86

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений

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

| ~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| ~~~~~ |

y=	272:	306:	340:	375:	343:	311:	287:	264:	240:	226:	211:	213:	214:	226:	238:
x=	841:	873:	905:	937:	906:	874:	844:	813:	782:	737:	692:	647:	603:	570:	537:
Qс :	0.105:	0.109:	0.113:	0.116:	0.113:	0.110:	0.108:	0.106:	0.104:	0.105:	0.105:	0.108:	0.110:	0.114:	0.118:
Фоп:	346 :	342 :	337 :	331 :	337 :	341 :	345 :	349 :	352 :	357 :	1 :	6 :	11 :	14 :	18 :
Uоп:	0.62 :	0.61 :	0.60 :	0.59 :	0.60 :	0.60 :	0.61 :	0.62 :	0.63 :	0.65 :	0.68 :	0.69 :	0.72 :	0.73 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.032:	0.034:	0.037:	0.041:	0.038:	0.034:	0.033:	0.031:	0.029:	0.030:	0.034:	0.037:	0.039:	0.043:	0.046:
Ки :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :
Ви :	0.029:	0.033:	0.036:	0.038:	0.037:	0.034:	0.031:	0.028:	0.027:	0.029:	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:
Ки :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.022:	0.018:	0.016:	0.015:	0.016:	0.020:	0.022:	0.024:	0.025:	0.023:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.018:


```

Ви : 0.020: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
Ки : 6020 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~~~

```

```

y= 1244: 1199: 1153: 1113: 1073: 1034: 991: 949: 906: 863: 821: 779: 737: 699: 661:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1262: 1276: 1290: 1290: 1291: 1291: 1285: 1280: 1274: 1268: 1248: 1229: 1210: 1181: 1153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.103: 0.104: 0.104: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.108: 0.109: 0.112: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115:
Фоп: 229 : 234 : 238 : 242 : 245 : 249 : 252 : 255 : 258 : 262 : 266 : 271 : 276 : 281 : 286 :
Уоп: 0.88 : 0.84 : 0.79 : 0.75 : 0.72 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.70 : 0.71 : 0.69 : 0.65 : 0.62 : 0.57 : 0.55 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.032: 0.031: 0.028: 0.027: 0.026: 0.027: 0.031: 0.033: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.041:
Ки : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.035: 0.035: 0.032: 0.028: 0.024:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.020: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 : 6020 : 6020 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 :
~~~~~

```

```

y= 623: 585: 550: 515: 480: 445: 410: 375: 340: 306: 272:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1124: 1096: 1069: 1042: 1015: 988: 961: 934: 903: 872: 841:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.116: 0.117: 0.120: 0.122: 0.123: 0.122: 0.120: 0.116: 0.113: 0.109: 0.105:
Фоп: 290 : 292 : 297 : 304 : 311 : 319 : 326 : 332 : 337 : 342 : 346 :
Уоп: 0.54 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.62 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.043: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.046: 0.044: 0.041: 0.037: 0.034: 0.032:
Ки : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.030: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.029:
Ки : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.017: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015: 0.014: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 327.0 м, Y= 480.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.15191 доли ПДК |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 59 град.

и скорости ветра 0.75 м/с  
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс     | Вклад       | Вклад в % | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|-------------|-----------|--------|-------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ---   |
| 1                           | 000301 6010 | П1  | 0.4764     | 0.066294    | 43.6      | 43.6   | 0.139156029 |
| 2                           | 000301 6007 | П1  | 0.4764     | 0.032142    | 21.2      | 64.8   | 0.067468166 |
| 3                           | 000301 6016 | П1  | 0.2212     | 0.020335    | 13.4      | 78.2   | 0.091930181 |
| 4                           | 000301 6014 | П1  | 0.3096     | 0.014365    | 9.5       | 87.6   | 0.046400081 |
| 5                           | 000301 6020 | П1  | 0.2360     | 0.007594    | 5.0       | 92.6   | 0.032179903 |
| 6                           | 000301 0003 | Т   | 0.0320     | 0.004175    | 2.7       | 95.4   | 0.130457744 |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.144905    | 95.4      |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.007004    | 4.6       |        |             |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :008 Карасуский район.  
Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48  
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 11.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.24540 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 36 град.
и скорости ветра 0.60 м/с

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6010	П1	0.4764	0.120873	49.3	49.3	0.253721118
2	000301 6007	П1	0.4764	0.053511	21.8	71.1	0.112324275
3	000301 6016	П1	0.2212	0.024962	10.2	81.2	0.112846196
4	000301 6014	П1	0.3096	0.017199	7.0	88.2	0.055552863

	5	000301 6020	П1	0.2360	0.012543		5.1		93.4		0.053146299		
	6	000301 0003	Т		0.0320	0.004316		1.8		95.1		0.134870619	
				В сумме =	0.233403		95.1						
				Суммарный вклад остальных =	0.011997		4.9						

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.19494 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 158 град.

и скорости ветра 0.69 м/с

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M	----
1	000301 6007	П1	0.4764		0.096205	49.4	49.4	0.201942563	
2	000301 0002	Т	0.0480		0.041797	21.4	70.8	0.870777726	
3	000301 6016	П1	0.2212		0.041052	21.1	91.8	0.185589686	
4	000301 6010	П1	0.4764		0.008948	4.6	96.4	0.018782713	
			В сумме =		0.188003	96.4			
			Суммарный вклад остальных =		0.006940	3.6			

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.15905 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 200 град.

и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M	----
1	000301 6020	П1	0.2360		0.067877	42.7	42.7	0.287612736	
2	000301 6007	П1	0.4764		0.027575	17.3	60.0	0.057882100	
3	000301 6014	П1	0.3096		0.026932	16.9	76.9	0.086990684	
4	000301 6016	П1	0.2212		0.014511	9.1	86.1	0.065602638	
5	000301 6010	П1	0.4764		0.014098	8.9	94.9	0.029593559	
6	000301 0001	Т	0.0272		0.002409	1.5	96.5	0.088583507	
			В сумме =		0.153403	96.5			
			Суммарный вклад остальных =		0.005643	3.5			

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20745 доли ПДК |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 287 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----  |
| 1    | 000301 6016 | П1   | 0.2212                      | 0.127112     | 61.3     | 61.3   | 0.574648976 |
| 2    | 000301 6010 | П1   | 0.4764                      | 0.035974     | 17.3     | 78.6   | 0.075511433 |
| 3    | 000301 6007 | П1   | 0.4764                      | 0.030112     | 14.5     | 93.1   | 0.063207678 |
| 4    | 000301 0003 | Т    | 0.0320                      | 0.006302     | 3.0      | 96.2   | 0.196929082 |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.199500     | 96.2     |        |             |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.007950     | 3.8      |        |             |

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13017 доли ПДК |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 31 град.

и скорости ветра 0.80 м/с

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ----
1	000301 6010	П1	0.4764	0.054379	41.8	41.8	0.114145473
2	000301 6007	П1	0.4764	0.029122	22.4	64.1	0.061129365
3	000301 6016	П1	0.2212	0.017209	13.2	77.4	0.077797733
4	000301 6014	П1	0.3096	0.011085	8.5	85.9	0.035802983
5	000301 6020	П1	0.2360	0.008282	6.4	92.2	0.035094880
6	000301 0003	Т	0.0320	0.002743	2.1	94.4	0.085706949
7	000301 0002	Т	0.0480	0.002568	2.0	96.3	0.053503837
			В сумме =	0.125388	96.3		
			Суммарный вклад остальных =	0.004781	3.7		

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12544 доли ПДК |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 155 град.

и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 16. 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- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---    |
| 1                           | 000301 6007 | П1  | 0.4764     | 0.055374     | 44.1     | 44.1   | 0.116234072  |
| 2                           | 000301 6016 | П1  | 0.2212     | 0.022002     | 17.5     | 61.7   | 0.099465899  |
| 3                           | 000301 0002 | Т   | 0.0480     | 0.015344     | 12.2     | 73.9   | 0.319666535  |
| 4                           | 000301 6010 | П1  | 0.4764     | 0.014549     | 11.6     | 85.5   | 0.030538950  |
| 5                           | 000301 6014 | П1  | 0.3096     | 0.007942     | 6.3      | 91.8   | 0.025651660  |
| 6                           | 000301 0001 | Т   | 0.0272     | 0.004492     | 3.6      | 95.4   | 0.165154427  |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.119702     | 95.4     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.005740     | 4.6      |        |              |

~~~~~

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09726 доли ПДК |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 214 град.

и скорости ветра 1.10 м/с

Всего источников: 16. 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- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---    |
| 1                           | 000301 6020 | П1  | 0.2360     | 0.032269     | 33.2     | 33.2   | 0.136734948  |
| 2                           | 000301 6007 | П1  | 0.4764     | 0.020261     | 20.8     | 54.0   | 0.042528808  |
| 3                           | 000301 6014 | П1  | 0.3096     | 0.015465     | 15.9     | 69.9   | 0.049951896  |
| 4                           | 000301 6010 | П1  | 0.4764     | 0.012856     | 13.2     | 83.1   | 0.026985269  |
| 5                           | 000301 6016 | П1  | 0.2212     | 0.009142     | 9.4      | 92.5   | 0.041329183  |
| 6                           | 000301 0002 | Т   | 0.0480     | 0.002105     | 2.2      | 94.7   | 0.043858163  |
| 7                           | 000301 0001 | Т   | 0.0272     | 0.001826     | 1.9      | 96.6   | 0.067119643  |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.093924     | 96.6     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.003338     | 3.4      |        |              |

~~~~~

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12105 доли ПДК |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 296 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с  
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|--------------|-----------|--------|-------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=С/М ---   |
| 1                           | 000301 6016 | П1  | 0.2212     | 0.043161     | 35.7      | 35.7   | 0.195121601 |
| 2                           | 000301 6007 | П1  | 0.4764     | 0.042180     | 34.8      | 70.5   | 0.088538997 |
| 3                           | 000301 6010 | П1  | 0.4764     | 0.020728     | 17.1      | 87.6   | 0.043509815 |
| 4                           | 000301 6014 | П1  | 0.3096     | 0.004384     | 3.6       | 91.2   | 0.014160204 |
| 5                           | 000301 0002 | Т   | 0.0480     | 0.002955     | 2.4       | 93.7   | 0.061560579 |
| 6                           | 000301 0003 | Т   | 0.0320     | 0.002616     | 2.2       | 95.8   | 0.081757545 |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.116024     | 95.8      |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.005031     | 4.2       |        |             |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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                     | Тип | Н    | D    | Wo    | V1     | T     | X1  | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------------------|-----|------|------|-------|--------|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П>~<Ис>             | ~~~ | ~м~  | ~м~  | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~  | ~м~ | ~м~ | гр. | ~~~ | ~~~~  | ~~ | ~г/с~     |
| ----- Примесь 0301----- |     |      |      |       |        |       |     |      |     |     |     |     |       |    |           |
| 000301 0001             | Т   | 8.0  | 0.20 | 10.00 | 0.3142 | 100.0 | 755 | 906  |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0099000 |
| 000301 0002             | Т   | 8.0  | 0.20 | 10.00 | 0.3142 | 100.0 | 681 | 899  |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0042000 |
| 000301 0003             | Т   | 8.0  | 0.20 | 10.00 | 0.3142 | 100.0 | 585 | 731  |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0028000 |
| 000301 6007             | П1  | 15.0 |      |       |        | 90.0  | 737 | 792  | 9   | 4   | 60  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1732000 |
| 000301 6010             | П1  | 15.0 |      |       |        | 90.0  | 605 | 620  | 4   | 6   | 52  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1732000 |
| 000301 6014             | П1  | 15.0 |      |       |        | 90.0  | 902 | 841  | 8   | 6   | 47  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1126000 |
| 000301 6016             | П1  | 10.0 |      |       |        | 90.0  | 777 | 671  | 10  | 6   | 48  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0804000 |
| 000301 6020             | П1  | 10.0 |      |       |        | 90.0  | 932 | 1019 | 3   | 4   | 58  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0858000 |
| 000301 6031             | П1  | 0.0  |      |       |        | 0.0   | 664 | 741  | 23  | 24  | 25  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0030000 |
| ----- Примесь 0330----- |     |      |      |       |        |       |     |      |     |     |     |     |       |    |           |
| 000301 0001             | Т   | 8.0  | 0.20 | 10.00 | 0.3142 | 100.0 | 755 | 906  |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0136000 |
| 000301 0002             | Т   | 8.0  | 0.20 | 10.00 | 0.3142 | 100.0 | 681 | 899  |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0240000 |

|        |      |    |      |      |       |        |       |     |      |    |    |    |     |       |   |           |
|--------|------|----|------|------|-------|--------|-------|-----|------|----|----|----|-----|-------|---|-----------|
| 000301 | 0003 | Т  | 8.0  | 0.20 | 10.00 | 0.3142 | 100.0 | 585 | 731  |    |    |    | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0160000 |
| 000301 | 6007 | П1 | 15.0 |      |       |        | 90.0  | 737 | 792  | 9  | 4  | 60 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.2382000 |
| 000301 | 6010 | П1 | 15.0 |      |       |        | 90.0  | 605 | 620  | 4  | 6  | 52 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.2382000 |
| 000301 | 6014 | П1 | 15.0 |      |       |        | 90.0  | 902 | 841  | 8  | 6  | 47 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1548000 |
| 000301 | 6016 | П1 | 10.0 |      |       |        | 90.0  | 777 | 671  | 10 | 6  | 48 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1106000 |
| 000301 | 6020 | П1 | 10.0 |      |       |        | 90.0  | 932 | 1019 | 3  | 4  | 58 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1180000 |
| 000301 | 6031 | П1 | 0.0  |      |       |        | 0.0   | 664 | 741  | 23 | 24 | 25 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0010000 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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 $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная |             |          |      |                                             |           |             |  |
| концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$                        |             |          |      |                                             |           |             |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по              |             |          |      |                                             |           |             |  |
| всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника,                      |             |          |      |                                             |           |             |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$                              |             |          |      |                                             |           |             |  |
| ~~~~~                                                                           |             |          |      |                                             |           |             |  |
| Источники                                                                       |             |          |      | Их расчетные параметры                      |           |             |  |
| Номер                                                                           | Код         | $M_q$    | Тип  | $C_m$                                       | $U_m$     | $X_m$       |  |
| -п/п-                                                                           | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | -[доли ПДК]-                                | --[м/с]-- | ----[м]---- |  |
| 1                                                                               | 000301 0001 | 0.076700 | Т    | 0.095684                                    | 0.92      | 53.1        |  |
| 2                                                                               | 000301 0002 | 0.069000 | Т    | 0.086078                                    | 0.92      | 53.1        |  |
| 3                                                                               | 000301 0003 | 0.046000 | Т    | 0.057385                                    | 0.92      | 53.1        |  |
| 4                                                                               | 000301 6007 | 1.342400 | П1   | 0.435453                                    | 0.50      | 85.5        |  |
| 5                                                                               | 000301 6010 | 1.342400 | П1   | 0.435453                                    | 0.50      | 85.5        |  |
| 6                                                                               | 000301 6014 | 0.872600 | П1   | 0.283058                                    | 0.50      | 85.5        |  |
| 7                                                                               | 000301 6016 | 0.623200 | П1   | 0.520675                                    | 0.50      | 57.0        |  |
| 8                                                                               | 000301 6020 | 0.665000 | П1   | 0.555598                                    | 0.50      | 57.0        |  |
| 9                                                                               | 000301 6031 | 0.017000 | П1   | 0.607181                                    | 0.50      | 11.4        |  |
| ~~~~~                                                                           |             |          |      |                                             |           |             |  |
| Суммарный $M_q =$                                                               |             |          |      | 5.054300 (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям) |           |             |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                |             |          |      | 3.076565 долей ПДК                          |           |             |  |
| -----                                                                           |             |          |      |                                             |           |             |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                       |             |          |      | 0.53 м/с                                    |           |             |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.53 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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= 850, Y= 775

размеры: длина(по X)= 1700, ширина(по Y)= 1550, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(U<sub>мр</sub>) м/с

##### Расшифровка обозначений

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

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

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|



| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

у= 1550 :	Y-строка 1 Стах= 0.192 долей ПДК (х= 1000.0; напр.ветра=194)															
-----:																
х= 0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:	
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qc :	0.092:	0.096:	0.101:	0.106:	0.111:	0.116:	0.121:	0.126:	0.132:	0.137:	0.143:	0.149:	0.155:	0.160:	0.166:	0.173:
Фоп:	136 :	138 :	140 :	142 :	144 :	146 :	149 :	151 :	154 :	158 :	160 :	163 :	166 :	169 :	172 :	175 :
Уоп:	0.88 :	0.87 :	0.86 :	0.85 :	0.83 :	0.82 :	0.81 :	0.79 :	0.84 :	0.83 :	0.78 :	0.77 :	0.77 :	0.77 :	0.76 :	0.81 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.029:	0.030:	0.032:	0.034:	0.036:	0.038:	0.040:	0.041:	0.045:	0.047:	0.047:	0.048:	0.049:	0.049:	0.049:	0.048:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.019:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.024:	0.024:	0.026:	0.027:	0.029:	0.031:	0.036:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6020 :
Ви :	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.021:	0.022:	0.022:	0.023:	0.024:	0.024:	0.025:	0.030:	0.033:
Ки :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6010 :	6010 :	6010 :	6020 :	6020 :	6014 :
~~																

х= 800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:	
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qc :	0.178:	0.184:	0.188:	0.191:	0.192:	0.191:	0.188:	0.184:	0.178:	0.171:	0.164:	0.157:	0.149:	0.142:	0.134:	0.127:
Фоп:	179 :	182 :	186 :	190 :	194 :	198 :	201 :	205 :	208 :	212 :	214 :	217 :	220 :	222 :	224 :	226 :
Уоп:	0.80 :	0.82 :	0.85 :	0.88 :	0.97 :	1.03 :	1.12 :	1.39 :	1.48 :	1.75 :	2.45 :	2.75 :	3.11 :	3.37 :	3.60 :	3.83 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.048:	0.047:	0.050:	0.053:	0.055:	0.056:	0.056:	0.055:	0.053:	0.050:	0.047:	0.044:	0.041:	0.037:	0.034:	0.031:
Ки :	6007 :	6007 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6007 :
Ви :	0.040:	0.046:	0.046:	0.046:	0.045:	0.044:	0.042:	0.042:	0.040:	0.039:	0.037:	0.036:	0.035:	0.034:	0.032:	0.031:
Ки :	6020 :	6020 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6020 :
Ви :	0.033:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.034:	0.034:	0.031:	0.031:	0.028:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.025:	0.024:
Ки :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :
~~																

х= 1600:	1650:	1700:	
-----:	-----:	-----:	
Qc :	0.121:	0.115:	0.110:
Фоп:	228 :	230 :	231 :
Уоп:	4.02 :	5.97 :	6.27 :
:	:	:	:
Ви :	0.030:	0.029:	0.027:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.028:	0.026:	0.023:
Ки :	6020 :	6020 :	6020 :
Ви :	0.023:	0.023:	0.022:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :

~~~~~

y= 1500 : Y-строка 2 Стах= 0.215 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=195)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
| Qc  | 0.096 | 0.101 | 0.106 | 0.112 | 0.117 | 0.123 | 0.129 | 0.135 | 0.142 | 0.148 | 0.154 | 0.160 | 0.167 | 0.174 | 0.181 | 0.188 |
| Фоп | 134   | 136   | 138   | 140   | 142   | 145   | 147   | 150   | 153   | 155   | 158   | 162   | 165   | 168   | 171   | 175   |
| Uоп | 0.87  | 0.86  | 0.84  | 0.83  | 0.81  | 0.80  | 0.84  | 0.79  | 0.80  | 0.76  | 0.75  | 0.75  | 0.73  | 0.76  | 0.73  | 0.74  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.030 | 0.032 | 0.034 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.045 | 0.046 | 0.049 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.054 | 0.055 | 0.054 | 0.054 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.038 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6020  |
| Ви  | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.025 | 0.025 | 0.026 | 0.033 | 0.036 |
| Ки  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6020  | 6020  | 6014  |

~~~~~

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.196	0.203	0.209	0.213	0.215	0.214	0.210	0.204	0.196	0.187	0.177	0.167	0.157	0.148	0.139	0.131
Фоп	178	182	186	190	195	199	203	207	210	213	216	219	222	224	226	228
Uоп	0.75	0.78	0.81	0.85	0.90	0.99	1.07	1.30	1.38	1.45	1.71	2.08	2.51	2.80	3.06	3.31
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.052	0.052	0.058	0.063	0.064	0.066	0.065	0.063	0.060	0.056	0.051	0.047	0.043	0.039	0.034	0.032
Ки	6007	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6007
Ви	0.046	0.051	0.051	0.050	0.050	0.049	0.047	0.046	0.044	0.041	0.040	0.038	0.037	0.035	0.033	0.031
Ки	6020	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6020
Ви	0.038	0.039	0.040	0.040	0.039	0.038	0.037	0.034	0.033	0.032	0.031	0.028	0.027	0.026	0.025	0.024
Ки	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6010	6010	6010	6010

~~~~~

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| x=  | 1600  | 1650  | 1700  |
| Qc  | 0.124 | 0.117 | 0.111 |
| Фоп | 230   | 231   | 233   |
| Uоп | 3.56  | 3.79  | 4.05  |
|     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.031 | 0.029 | 0.028 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.028 | 0.023 | 0.022 |
| Ки  | 6020  | 6020  | 6020  |
| Ви  | 0.023 | 0.023 | 0.021 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  |

~~~~~

```

y= 1450 : Y-строка 3 Стах= 0.243 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=195)
-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.101: 0.106: 0.112: 0.118: 0.124: 0.131: 0.138: 0.145: 0.152: 0.159: 0.166: 0.173: 0.181: 0.188: 0.197: 0.206:
Фоп: 132 : 134 : 136 : 138 : 141 : 143 : 146 : 148 : 151 : 155 : 157 : 160 : 164 : 167 : 170 : 174 :
Uоп: 0.86 : 0.84 : 0.83 : 0.81 : 0.79 : 0.81 : 0.77 : 0.79 : 0.75 : 0.81 : 0.72 : 0.78 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.70 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053: 0.057: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.025: 0.024: 0.026: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.035: 0.040:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6016 : 6010 : 6020 : 6020 : 6014 :
~~~~~
-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.215: 0.225: 0.234: 0.240: 0.243: 0.242: 0.237: 0.228: 0.217: 0.205: 0.192: 0.179: 0.166: 0.155: 0.145: 0.135:
Фоп: 178 : 182 : 186 : 191 : 195 : 200 : 204 : 208 : 212 : 216 : 219 : 222 : 224 : 226 : 228 : 230 :
Uоп: 0.71 : 0.74 : 0.77 : 0.82 : 0.87 : 0.95 : 1.14 : 1.21 : 1.29 : 1.34 : 1.43 : 1.56 : 1.76 : 2.02 : 2.58 : 2.84 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.060: 0.069: 0.074: 0.079: 0.079: 0.078: 0.074: 0.069: 0.063: 0.057: 0.051: 0.045: 0.039: 0.035: 0.033:
Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.050: 0.057: 0.055: 0.055: 0.053: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.030:
Ки : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6020 :
Ви : 0.042: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~~~
-----
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.127: 0.119: 0.113:
Фоп: 232 : 234 : 235 :
Uоп: 2.99 : 3.24 : 3.56 :
:      :      :      :
Ви : 0.032: 0.030: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.022:
Ки : 6020 : 6020 : 6014 :
Ви : 0.024: 0.022: 0.022:
Ки : 6014 : 6014 : 6020 :
~~~~~

```

y= 1400 : Y-строка 4 Cmax= 0.278 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=196)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.106	0.112	0.118	0.125	0.132	0.139	0.148	0.155	0.163	0.171	0.179	0.187	0.196	0.204	0.214	0.225
Фоп	130	132	134	136	139	141	144	147	150	153	157	160	163	166	170	173
Uоп	0.85	0.83	0.81	0.79	0.80	0.77	0.79	0.76	0.75	0.73	0.72	0.70	0.68	0.66	0.66	0.67
Ви	0.034	0.037	0.039	0.042	0.046	0.049	0.053	0.056	0.060	0.063	0.066	0.068	0.068	0.068	0.067	0.065
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007
Ви	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.028	0.028	0.030	0.031	0.035	0.039	0.041	0.046
Ки	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6010	6014	6014	6014	6014	6014
Ви	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029	0.028	0.028	0.033	0.045
Ки	6014	6014	6014	6014	6016	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6010	6010	6016	6020

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.237	0.251	0.263	0.273	0.278	0.276	0.269	0.256	0.241	0.224	0.207	0.192	0.176	0.163	0.151	0.140
Фоп	177	181	186	191	196	201	206	211	215	218	221	224	227	229	231	233
Uоп	0.70	0.73	0.73	0.81	0.83	0.89	1.05	1.12	1.18	1.25	1.39	1.41	1.51	1.59	1.65	1.85
Ви	0.063	0.071	0.083	0.092	0.097	0.097	0.093	0.087	0.079	0.070	0.062	0.055	0.049	0.042	0.037	0.034
Ки	6007	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6020	6007
Ви	0.057	0.061	0.060	0.059	0.058	0.058	0.056	0.055	0.053	0.049	0.046	0.044	0.041	0.038	0.036	0.033
Ки	6020	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6020
Ви	0.049	0.051	0.052	0.052	0.051	0.049	0.046	0.042	0.040	0.039	0.036	0.034	0.032	0.030	0.029	0.027
Ки	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014

x=	1600	1650	1700
Qc	0.130	0.122	0.114
Фоп	234	236	237
Uоп	2.27	2.82	3.07
Ви	0.032	0.031	0.029
Ки	6007	6007	6007
Ви	0.027	0.025	0.023
Ки	6020	6020	6014
Ви	0.026	0.024	0.022
Ки	6014	6014	6010

y= 1350 : Y-строка 5 Cmax= 0.322 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=197)

```

-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.111: 0.118: 0.125: 0.132: 0.141: 0.149: 0.158: 0.166: 0.175: 0.185: 0.194: 0.203: 0.211: 0.220: 0.231: 0.244:
Фоп: 128 : 130 : 132 : 134 : 137 : 139 : 142 : 145 : 148 : 152 : 155 : 159 : 163 : 166 : 169 : 172 :
Uоп: 0.83 : 0.81 : 0.92 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.72 : 0.70 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.61 : 0.60 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.039: 0.044: 0.046: 0.050: 0.054: 0.058: 0.062: 0.066: 0.071: 0.074: 0.077: 0.079: 0.079: 0.075: 0.071:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.031: 0.031: 0.033: 0.035: 0.040: 0.046: 0.051:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.048:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6020 : 6020 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.260: 0.280: 0.299: 0.315: 0.322: 0.319: 0.307: 0.289: 0.268: 0.245: 0.224: 0.204: 0.187: 0.171: 0.157: 0.145:
Фоп: 176 : 180 : 186 : 192 : 197 : 203 : 208 : 213 : 217 : 221 : 224 : 227 : 229 : 231 : 233 : 235 :
Uоп: 0.60 : 0.65 : 0.69 : 0.75 : 0.81 : 0.87 : 0.96 : 1.03 : 1.10 : 1.17 : 1.24 : 1.32 : 1.19 : 1.23 : 1.29 : 1.68 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.087: 0.101: 0.112: 0.121: 0.119: 0.113: 0.102: 0.090: 0.079: 0.068: 0.059: 0.050: 0.043: 0.037: 0.035:
Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 :
Ви : 0.065: 0.064: 0.065: 0.066: 0.064: 0.064: 0.062: 0.060: 0.057: 0.054: 0.050: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.032:
Ки : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 :
Ви : 0.055: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.042: 0.040: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~~~

```

```

-----
x=     1600:     1650:     1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.134: 0.124: 0.116:
Фоп: 237 : 238 : 240 :
Uоп: 1.76 : 1.98 : 2.33 :
:      :      :      :
Ви : 0.033: 0.031: 0.030:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.029: 0.026: 0.024:
Ки : 6020 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 6014 : 6020 : 6020 :
~~~~~

```

```

y= 1300 : Y-строка 6  Cmax= 0.379 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=199)
-----:

```

x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qc :	0.117:	0.124:	0.132:	0.141:	0.149:	0.159:	0.168:	0.178:	0.189:	0.200:	0.210:	0.220:	0.230:	0.239:	0.249:	0.262:
Фоп:	126 :	128 :	130 :	132 :	134 :	137 :	140 :	143 :	146 :	150 :	154 :	159 :	163 :	167 :	170 :	171 :
Uоп:	0.82 :	0.90 :	0.82 :	0.78 :	0.82 :	0.75 :	0.74 :	0.73 :	0.71 :	0.71 :	0.70 :	0.70 :	0.69 :	0.66 :	0.60 :	0.55 :
Ви :	0.038:	0.043:	0.046:	0.050:	0.055:	0.059:	0.064:	0.069:	0.074:	0.080:	0.085:	0.090:	0.093:	0.094:	0.090:	0.078:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.026:	0.027:	0.028:	0.029:	0.028:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.032:	0.034:	0.036:	0.037:	0.038:	0.046:	0.057:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6010 :	6016 :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.017:	0.019:	0.020:	0.021:	0.023:	0.024:	0.026:	0.028:	0.030:	0.032:	0.033:	0.036:	0.036:	0.038:	0.037:	0.047:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6016 :	6010 :	6016 :	6016 :	6020 :

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	0.283:	0.311:	0.342:	0.367:	0.379:	0.373:	0.353:	0.326:	0.295:	0.267:	0.240:	0.217:	0.197:	0.179:	0.164:	0.150:
Фоп:	175 :	179 :	185 :	192 :	199 :	205 :	211 :	216 :	221 :	224 :	227 :	230 :	232 :	234 :	236 :	238 :
Uоп:	0.56 :	0.59 :	0.65 :	0.71 :	0.77 :	0.84 :	0.88 :	0.96 :	1.01 :	1.08 :	1.02 :	1.05 :	1.09 :	1.13 :	1.17 :	1.25 :
Ви :	0.074:	0.103:	0.129:	0.146:	0.153:	0.150:	0.136:	0.120:	0.103:	0.086:	0.073:	0.062:	0.052:	0.044:	0.039:	0.036:
Ки :	6007 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.070:	0.068:	0.071:	0.070:	0.072:	0.071:	0.070:	0.067:	0.063:	0.058:	0.054:	0.050:	0.046:	0.042:	0.038:	0.034:
Ки :	6020 :	6014 :	6014 :	6014 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6020 :	6020 :
Ви :	0.063:	0.068:	0.067:	0.070:	0.067:	0.063:	0.059:	0.054:	0.049:	0.047:	0.045:	0.042:	0.040:	0.037:	0.034:	0.031:
Ки :	6014 :	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :

x=	1600:	1650:	1700:
Qc :	0.138:	0.127:	0.118:
Фоп:	239 :	241 :	242 :
Uоп:	1.41 :	1.56 :	1.96 :
Ви :	0.034:	0.032:	0.030:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.029:	0.027:	0.025:
Ки :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.029:	0.026:	0.022:
Ки :	6020 :	6020 :	6020 :

y= 1250 : Y-строка 7 Cmax= 0.453 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=201)

x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:

Qс	: 0.129:	0.138:	0.147:	0.157:	0.168:	0.180:	0.192:	0.206:	0.220:	0.235:	0.251:	0.267:	0.282:	0.295:	0.305:	0.311:
Фоп:	121 :	123 :	125 :	127 :	129 :	132 :	135 :	138 :	142 :	146 :	151 :	156 :	161 :	169 :	175 :	182 :
Uоп:	0.87 :	0.79 :	0.77 :	0.74 :	0.74 :	0.72 :	0.70 :	0.69 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.70 :	0.70 :	0.76 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.044:	0.047:	0.051:	0.056:	0.063:	0.069:	0.076:	0.084:	0.092:	0.101:	0.110:	0.119:	0.127:	0.133:	0.137:	0.138:
Ки	: 6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	: 0.030:	0.032:	0.033:	0.034:	0.034:	0.035:	0.036:	0.035:	0.037:	0.040:	0.044:	0.047:	0.049:	0.052:	0.053:	0.057:
Ки	: 6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :
Ви	: 0.019:	0.021:	0.023:	0.024:	0.026:	0.029:	0.031:	0.034:	0.037:	0.037:	0.039:	0.040:	0.041:	0.050:	0.052:	0.054:
Ки	: 6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qс	: 0.313:	0.369:	0.453:	0.527:	0.551:	0.520:	0.461:	0.400:	0.348:	0.304:	0.268:	0.239:	0.214:	0.193:	0.175:	0.159:
Фоп:	186 :	172 :	181 :	193 :	204 :	213 :	220 :	225 :	229 :	232 :	235 :	237 :	239 :	241 :	242 :	244 :
Uоп:	0.66 :	0.50 :	0.55 :	0.62 :	0.70 :	0.76 :	0.79 :	0.80 :	0.84 :	0.82 :	0.85 :	0.88 :	0.91 :	0.96 :	1.01 :	1.12 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.132:	0.166:	0.228:	0.259:	0.262:	0.236:	0.197:	0.157:	0.124:	0.098:	0.080:	0.064:	0.054:	0.047:	0.043:	0.039:
Ки	: 6007 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6020 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	: 0.054:	0.096:	0.101:	0.098:	0.092:	0.095:	0.090:	0.082:	0.075:	0.067:	0.061:	0.056:	0.051:	0.046:	0.039:	0.036:
Ки	: 6010 :	6014 :	6014 :	6014 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6020 :	6014 :	6014 :
Ви	: 0.053:	0.052:	0.058:	0.078:	0.087:	0.075:	0.068:	0.064:	0.061:	0.058:	0.054:	0.051:	0.047:	0.042:	0.038:	0.034:
Ки	: 6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6020 :	6020 :

x=	1600:	1650:	1700:
Qс	: 0.145:	0.133:	0.123:
Фоп:	245 :	246 :	247 :
Uоп:	1.12 :	1.24 :	1.33 :
	:	:	:
Ви	: 0.036:	0.034:	0.031:
Ки	: 6007 :	6007 :	6007 :
Ви	: 0.033:	0.030:	0.028:
Ки	: 6014 :	6014 :	6014 :
Ви	: 0.029:	0.025:	0.022:
Ки	: 6020 :	6020 :	6020 :

y= 1150 :	Y-строка 9 Стах= 0.677 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=208)															
x=	0:	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qс	: 0.135:	0.144:	0.155:	0.166:	0.178:	0.191:	0.205:	0.221:	0.237:	0.255:	0.275:	0.295:	0.317:	0.335:	0.348:	0.354:

Фоп:	118	:	120	:	122	:	124	:	126	:	129	:	132	:	135	:	139	:	143	:	148	:	154	:	160	:	167	:	175	:	182	:	
Uоп:	0.81	:	0.78	:	0.76	:	0.76	:	0.72	:	0.70	:	0.68	:	0.67	:	0.66	:	0.65	:	0.65	:	0.66	:	0.70	:	0.67	:	0.69	:	0.70	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		
Ви	:	0.045	:	0.049	:	0.054	:	0.060	:	0.067	:	0.074	:	0.082	:	0.092	:	0.102	:	0.114	:	0.126	:	0.137	:	0.149	:	0.157	:	0.162	:	0.164	:
Ки	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:
Ви	:	0.032	:	0.034	:	0.035	:	0.036	:	0.036	:	0.038	:	0.038	:	0.037	:	0.041	:	0.045	:	0.049	:	0.054	:	0.059	:	0.061	:	0.063	:	0.063	:
Ки	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:
Ви	:	0.020	:	0.022	:	0.024	:	0.026	:	0.028	:	0.031	:	0.034	:	0.037	:	0.038	:	0.038	:	0.039	:	0.041	:	0.042	:	0.049	:	0.057	:	0.062	:
Ки	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:

~~~~~

|      |      |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |
|------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|
| х=   | 800: | 850:  | 900: | 950:  | 1000: | 1050: | 1100: | 1150: | 1200: | 1250: | 1300: | 1350: | 1400: | 1450: | 1500: | 1550: |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |
| Qс   | :    | 0.353 | :    | 0.397 | :     | 0.518 | :     | 0.652 | :     | 0.677 | :     | 0.601 | :     | 0.505 | :     | 0.424 | : | 0.363 | : | 0.315 | : | 0.277 | : | 0.246 | : | 0.220 | : | 0.198 | : | 0.179 | : | 0.163 | : |
| Фоп: | :    | 189   | :    | 154   | :     | 175   | :     | 194   | :     | 208   | :     | 219   | :     | 226   | :     | 230   | : | 234   | : | 236   | : | 239   | : | 241   | : | 243   | : | 244   | : | 245   | : | 247   | : |
| Uоп: | :    | 0.69  | :    | 0.56  | :     | 0.53  | :     | 0.58  | :     | 0.66  | :     | 0.70  | :     | 0.71  | :     | 0.72  | : | 0.75  | : | 0.76  | : | 0.81  | : | 0.82  | : | 0.85  | : | 0.89  | : | 0.95  | : | 1.08  | : |
|      | :    | :     | :    | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     |   |
| Ви   | :    | 0.160 | :    | 0.311 | :     | 0.328 | :     | 0.355 | :     | 0.347 | :     | 0.290 | :     | 0.223 | :     | 0.164 | : | 0.126 | : | 0.094 | : | 0.077 | : | 0.063 | : | 0.053 | : | 0.049 | : | 0.044 | : | 0.041 | : |
| Ки   | :    | 6007  | :    | 6020  | :     | 6020  | :     | 6020  | :     | 6020  | :     | 6020  | :     | 6020  | :     | 6020  | : | 6020  | : | 6020  | : | 6020  | : | 6020  | : | 6007  | : | 6007  | : | 6007  | : | 6007  | : |
| Ви   | :    | 0.066 | :    | 0.078 | :     | 0.117 | :     | 0.117 | :     | 0.106 | :     | 0.109 | :     | 0.099 | :     | 0.089 | : | 0.080 | : | 0.072 | : | 0.065 | : | 0.059 | : | 0.053 | : | 0.046 | : | 0.042 | : | 0.038 | : |
| Ки   | :    | 6010  | :    | 6014  | :     | 6014  | :     | 6014  | :     | 6007  | :     | 6007  | :     | 6007  | :     | 6007  | : | 6007  | : | 6007  | : | 6007  | : | 6007  | : | 6020  | : | 6014  | : | 6014  | : | 6014  | : |
| Ви   | :    | 0.062 | :    | 0.006 | :     | 0.032 | :     | 0.080 | :     | 0.098 | :     | 0.078 | :     | 0.072 | :     | 0.072 | : | 0.068 | : | 0.066 | : | 0.060 | : | 0.055 | : | 0.050 | : | 0.043 | : | 0.036 | : | 0.032 | : |
| Ки   | :    | 6016  | :    | 6016  | :     | 6016  | :     | 6007  | :     | 6014  | :     | 6014  | :     | 6014  | :     | 6014  | : | 6014  | : | 6014  | : | 6014  | : | 6014  | : | 6014  | : | 6020  | : | 6020  | : | 6020  | : |

~~~~~

х=	1600:	1650:	1700:				
Qс	:	0.148	:	0.136	:	0.125	:
Фоп:	:	248	:	248	:	250	:
Uоп:	:	1.08	:	1.18	:	1.29	:
	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.038	:	0.035	:	0.032	:
Ки	:	6007	:	6007	:	6007	:
Ви	:	0.034	:	0.032	:	0.029	:
Ки	:	6014	:	6014	:	6014	:
Ви	:	0.028	:	0.023	:	0.022	:
Ки	:	6020	:	6010	:	6020	:

~~~~~

y= 1100 : Y-строка 10 Стах= 0.821 долей ПДК (х= 950.0; напр.ветра=197)

|      |   |       |    |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |   |
|------|---|-------|----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|---|
| х=   | 0 | :     | 50 | :     | 100 | :     | 150 | :     | 200 | :     | 250 | :     | 300 | :     | 350 | :     | 400 | :     | 450 | :     | 500 | :     | 550 | :     | 600 | :     | 650 | :     | 700 | :     | 750 | :     |   |
| Qс   | : | 0.141 | :  | 0.151 | :   | 0.162 | :   | 0.175 | :   | 0.188 | :   | 0.203 | :   | 0.219 | :   | 0.236 | :   | 0.255 | :   | 0.276 | :   | 0.300 | :   | 0.327 | :   | 0.355 | :   | 0.379 | :   | 0.398 | :   | 0.407 | : |
| Фоп: | : | 116   | :  | 117   | :   | 119   | :   | 121   | :   | 123   | :   | 126   | :   | 128   | :   | 131   | :   | 135   | :   | 139   | :   | 144   | :   | 150   | :   | 158   | :   | 166   | :   | 175   | :   | 184   | : |

Уоп: 0.79 : 0.77 : 0.75 : 0.72 : 0.70 : 0.68 : 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.65 : 0.67 : 0.70 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.046: 0.052: 0.057: 0.063: 0.071: 0.079: 0.089: 0.100: 0.113: 0.128: 0.143: 0.160: 0.173: 0.186: 0.193: 0.195:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.036: 0.036: 0.038: 0.040: 0.040: 0.042: 0.039: 0.041: 0.045: 0.050: 0.055: 0.062: 0.068: 0.073: 0.074: 0.073:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 :  
 Ви : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.034: 0.037: 0.038: 0.038: 0.036: 0.035: 0.036: 0.045: 0.052: 0.063: 0.072:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 :

~~~~~  

 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.404: 0.434: 0.578: 0.821: 0.799: 0.637: 0.511: 0.426: 0.366: 0.319: 0.281: 0.250: 0.224: 0.202: 0.182: 0.165:
 Фоп: 192 : 137 : 164 : 197 : 217 : 228 : 234 : 237 : 239 : 241 : 243 : 245 : 246 : 248 : 249 : 250 :
 Уоп: 0.71 : 0.55 : 0.51 : 0.54 : 0.61 : 0.62 : 0.61 : 0.63 : 0.67 : 0.70 : 0.74 : 0.78 : 0.82 : 0.85 : 0.87 : 0.93 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.192: 0.413: 0.461: 0.480: 0.433: 0.322: 0.230: 0.160: 0.114: 0.086: 0.069: 0.061: 0.056: 0.050: 0.046: 0.042:
 Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.079: 0.021: 0.103: 0.138: 0.133: 0.119: 0.103: 0.092: 0.084: 0.076: 0.068: 0.060: 0.055: 0.049: 0.044: 0.040:
 Ки : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.069: : 0.012: 0.090: 0.088: 0.071: 0.072: 0.076: 0.077: 0.073: 0.067: 0.058: 0.047: 0.042: 0.036: 0.030:
 Ки : 6016 : : 6016 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

 x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.151: 0.138: 0.127:
 Фоп: 251 : 252 : 253 :
 Уоп: 1.05 : 1.14 : 1.26 :
 : : : :
 Ви : 0.039: 0.036: 0.033:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.036: 0.033: 0.030:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.026: 0.023: 0.021:
 Ки : 6020 : 6020 : 6020 :
 ~~~~~

y= 1050 : Y-строка 11 Стах= 0.893 долей ПДК (x= 950.0; напр.ветра=210)  
 -----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.147: 0.158: 0.170: 0.184: 0.199: 0.215: 0.232: 0.251: 0.272: 0.296: 0.325: 0.359: 0.394: 0.429: 0.456: 0.474:  
 Фоп: 113 : 114 : 116 : 118 : 120 : 122 : 125 : 127 : 131 : 134 : 139 : 145 : 153 : 164 : 175 : 185 :  
 Уоп: 0.79 : 0.76 : 0.73 : 0.71 : 0.69 : 0.66 : 0.64 : 0.61 : 0.60 : 0.65 : 0.57 : 0.60 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.67 :



```

Ви : 0.049: 0.055: 0.061: 0.069: 0.077: 0.087: 0.098: 0.115: 0.133: 0.159: 0.186: 0.215: 0.244: 0.262: 0.275: 0.285:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.042: 0.043: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.048: 0.054: 0.061: 0.068: 0.077: 0.094: 0.107: 0.105: 0.103:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.035: 0.039: 0.043: 0.043: 0.038: 0.038: 0.039: 0.037: 0.042: 0.052: 0.070: 0.085:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 0002 : 0002 : 6010 : 6010 :

```

```

-----
x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.542: 0.493: 0.485: 0.478: 0.528: 0.469: 0.425: 0.382: 0.346: 0.313: 0.281: 0.252: 0.227: 0.205: 0.185: 0.168:
Фоп:  199 :   77 :   59 :  213 :  285 :  228 :  235 :  240 :  247 :  250 :  252 :  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
Уоп: 0.66 : 0.56 : 0.50 : 0.54 : 0.54 : 0.68 : 0.71 : 0.69 : 0.61 : 0.65 : 0.72 : 0.72 : 0.76 : 0.80 : 0.83 : 0.86 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.274: 0.493: 0.485: 0.154: 0.525: 0.171: 0.152: 0.132: 0.108: 0.093: 0.081: 0.071: 0.062: 0.055: 0.049: 0.044:
Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6007 : 6020 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.113:      :      : 0.141: 0.002: 0.134: 0.126: 0.112: 0.096: 0.084: 0.075: 0.067: 0.060: 0.054: 0.048: 0.043:
Ки : 6010 :      :      : 6014 : 0002 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.080:      :      : 0.090: 0.002: 0.078: 0.070: 0.061: 0.047: 0.046: 0.043: 0.040: 0.036: 0.032: 0.030: 0.027:
Ки : 6016 :      :      : 6016 : 0001 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :

```

```

-----
x=      1600:  1650:  1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.153: 0.140: 0.128:
Фоп:  256 :  258 :  258 :
Уоп: 0.97 : 1.09 : 1.00 :
      :      :      :
Ви : 0.041: 0.037: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.038: 0.035: 0.031:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.025: 0.022: 0.021:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

```

```

-----
y=      950 : Y-строка 13  Стах=  0.624 долей ПДК (x=  750.0; напр.ветра=185)
-----:-----:
x=       0 :   50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.159: 0.172: 0.187: 0.203: 0.221: 0.239: 0.259: 0.280: 0.303: 0.332: 0.369: 0.411: 0.459: 0.536: 0.541: 0.624:
Фоп:  106 :  108 :  109 :  110 :  112 :  114 :  116 :  118 :  119 :  119 :  122 :  128 :  137 :  153 :  172 :  185 :
Уоп: 0.78 : 0.75 : 0.76 : 0.69 : 0.66 : 0.62 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.66 : 0.54 : 0.54 : 0.60 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.056: 0.063: 0.071: 0.079: 0.090: 0.103: 0.120: 0.145: 0.178: 0.210: 0.244: 0.282: 0.315: 0.325: 0.345:

```



Ви : 0.048: 0.051: 0.054: 0.060: 0.061: 0.064: 0.063: 0.056: 0.063: 0.060: 0.065: 0.076: 0.108: 0.154: 0.181: 0.139:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050: 0.052: 0.040: 0.056: 0.061: 0.059: 0.031: 0.005: 0.017: 0.102:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6031 : 6010 : 6010 :

~~~~~

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	0.644:	0.572:	0.502:	0.661:	0.649:	0.561:	0.479:	0.410:	0.355:	0.312:	0.277:	0.249:	0.224:	0.203:	0.184:	0.167:
Фоп:	208 :	221 :	229 :	227 :	239 :	246 :	249 :	252 :	254 :	257 :	259 :	261 :	262 :	262 :	263 :	263 :
Uоп:	0.54 :	0.56 :	0.57 :	0.52 :	0.59 :	0.62 :	0.66 :	0.69 :	0.72 :	0.71 :	0.70 :	0.72 :	0.74 :	0.77 :	0.82 :	0.83 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.385:	0.332:	0.273:	0.253:	0.260:	0.221:	0.180:	0.149:	0.124:	0.106:	0.090:	0.077:	0.066:	0.057:	0.051:	0.046:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.154:	0.149:	0.130:	0.166:	0.187:	0.171:	0.146:	0.126:	0.109:	0.094:	0.082:	0.072:	0.063:	0.057:	0.050:	0.044:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.087:	0.073:	0.081:	0.122:	0.099:	0.081:	0.072:	0.062:	0.055:	0.047:	0.041:	0.036:	0.032:	0.031:	0.028:	0.026:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

~~~~~

| x=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
|------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.153: | 0.140: | 0.128: |
| Фоп: | 264 :  | 264 :  | 264 :  |
| Uоп: | 0.93 : | 0.88 : | 0.96 : |
| :    | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.042: | 0.037: | 0.034: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.040: | 0.035: | 0.031: |
| Ки : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви : | 0.024: | 0.023: | 0.021: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

~~~~~

y=	850 :	Y-строка 15 Стах= 0.661 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=224)														
x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qc :	0.170:	0.186:	0.204:	0.223:	0.244:	0.266:	0.288:	0.310:	0.330:	0.365:	0.408:	0.455:	0.502:	0.550:	0.638:	0.659:
Фоп:	99 :	100 :	101 :	102 :	104 :	105 :	107 :	108 :	107 :	102 :	103 :	108 :	115 :	128 :	150 :	192 :
Uоп:	0.79 :	0.75 :	0.74 :	0.69 :	0.65 :	0.60 :	0.56 :	0.53 :	0.52 :	0.59 :	0.56 :	0.53 :	0.50 :	0.50 :	0.51 :	0.50 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.052:	0.058:	0.064:	0.072:	0.079:	0.090:	0.101:	0.119:	0.151:	0.204:	0.246:	0.296:	0.350:	0.400:	0.417:	0.396:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.050:	0.055:	0.060:	0.064:	0.071:	0.072:	0.074:	0.064:	0.069:	0.061:	0.070:	0.074:	0.092:	0.136:	0.221:	0.135:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.046: 0.053: 0.062: 0.041: 0.061: 0.061: 0.068: 0.053: 0.013: : 0.116:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : : 6010 :
~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.661: 0.559: 0.498: 0.623: 0.612: 0.535: 0.464: 0.402: 0.351: 0.308: 0.274: 0.246: 0.221: 0.201: 0.182: 0.166:  
Фоп: 224 : 235 : 239 : 251 : 256 : 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 :  
Uоп: 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.56 : 0.60 : 0.65 : 0.68 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.82 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.426: 0.349: 0.265: 0.258: 0.242: 0.206: 0.171: 0.142: 0.120: 0.101: 0.089: 0.076: 0.066: 0.057: 0.051: 0.046:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.187: 0.149: 0.132: 0.196: 0.217: 0.182: 0.153: 0.131: 0.112: 0.096: 0.083: 0.073: 0.064: 0.057: 0.050: 0.044:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.021: 0.036: 0.081: 0.090: 0.073: 0.066: 0.062: 0.057: 0.051: 0.047: 0.040: 0.036: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025:  
Ки : 6031 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.151: 0.139: 0.128:
Фоп: 267 : 267 : 267 :
Uоп: 0.92 : 0.87 : 0.90 :
: : : :
Ви : 0.042: 0.037: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.039: 0.035: 0.031:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.024: 0.023: 0.021:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

y= 800 : Y-строка 16 Стах= 0.558 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра= 92)  
-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.175: 0.192: 0.212: 0.233: 0.256: 0.281: 0.305: 0.329: 0.345: 0.382: 0.428: 0.479: 0.517: 0.558: 0.420: 0.356:  
Фоп: 96 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 102 : 104 : 102 : 93 : 93 : 95 : 94 : 92 : 209 : 168 :  
Uоп: 0.80 : 0.76 : 0.75 : 0.69 : 0.65 : 0.60 : 0.55 : 0.51 : 0.50 : 0.59 : 0.55 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.66 : 0.62 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.056: 0.059: 0.066: 0.073: 0.080: 0.090: 0.098: 0.108: 0.140: 0.208: 0.252: 0.303: 0.368: 0.425: 0.290: 0.356:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6016 :  
Ви : 0.052: 0.058: 0.064: 0.071: 0.079: 0.086: 0.091: 0.092: 0.075: 0.066: 0.076: 0.083: 0.100: 0.124: 0.126: :  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6031 : :  
~~~~~

Ви : 0.027: 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.049: 0.056: 0.066: 0.051: 0.060: 0.059: 0.062: 0.035: 0.005: 0.004: :
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6020 : 0003 : :

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.478: 0.471: 0.451: 0.448: 0.449: 0.459: 0.424: 0.380: 0.337: 0.300: 0.268: 0.241: 0.218: 0.197: 0.179: 0.164:
Фоп: 257 : 260 : 249 : 251 : 276 : 270 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.60 : 0.64 : 0.67 : 0.68 : 0.70 : 0.76 : 0.75 : 0.78 : 0.82 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.388: 0.380: 0.201: 0.179: 0.203: 0.179: 0.152: 0.131: 0.112: 0.097: 0.084: 0.074: 0.065: 0.057: 0.051: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.050: 0.062: 0.136: 0.131: 0.172: 0.157: 0.140: 0.125: 0.109: 0.094: 0.084: 0.073: 0.064: 0.056: 0.049: 0.043:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.026: 0.017: 0.094: 0.121: 0.025: 0.048: 0.057: 0.054: 0.050: 0.046: 0.039: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026:
Ки : 6031 : 6031 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.150: 0.137: 0.126:  
Фоп: 270 : 270 : 270 :  
Uоп: 0.91 : 0.87 : 0.89 :  
: : : :  
Ви : 0.042: 0.037: 0.034:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.039: 0.034: 0.031:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.024: 0.023: 0.021:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

y= 750 : Y-строка 17 Стах= 0.666 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра= 65)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.180: 0.198: 0.219: 0.242: 0.268: 0.297: 0.326: 0.353: 0.370: 0.400: 0.455: 0.505: 0.587: 0.666: 0.576: 0.462:
Фоп: 92 : 93 : 93 : 94 : 94 : 95 : 97 : 98 : 100 : 84 : 84 : 80 : 76 : 65 : 45 : 161 :
Uоп: 0.81 : 0.77 : 0.76 : 0.70 : 0.66 : 0.61 : 0.60 : 0.51 : 0.50 : 0.62 : 0.57 : 0.54 : 0.52 : 0.52 : 0.50 : 0.55 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.059: 0.067: 0.073: 0.084: 0.090: 0.100: 0.113: 0.117: 0.111: 0.206: 0.244: 0.299: 0.357: 0.422: 0.373: 0.462:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 :
Ви : 0.052: 0.056: 0.063: 0.069: 0.078: 0.086: 0.092: 0.101: 0.107: 0.069: 0.078: 0.096: 0.116: 0.137: 0.101: :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 : :
Ви : 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.051: 0.062: 0.069: 0.084: 0.058: 0.064: 0.041: 0.067: 0.055: 0.088: :
~~~~~



Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6031 : 6020 : 6014 : :

~~~~~

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
-----	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Qс :	0.474:	0.549:	0.504:	0.455:	0.417:	0.391:	0.382:	0.353:	0.320:	0.288:	0.259:	0.234:	0.213:	0.193:	0.176:	0.161:
Фоп:	198 :	229 :	241 :	258 :	262 :	275 :	276 :	276 :	274 :	274 :	274 :	274 :	274 :	273 :	274 :	274 :
Uоп:	0.52 :	0.54 :	0.63 :	0.50 :	0.54 :	0.50 :	0.51 :	0.56 :	0.61 :	0.65 :	0.72 :	0.70 :	0.73 :	0.76 :	0.78 :	0.80 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.462:	0.383:	0.321:	0.193:	0.154:	0.176:	0.147:	0.127:	0.110:	0.095:	0.084:	0.073:	0.064:	0.057:	0.051:	0.046:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.012:	0.164:	0.176:	0.130:	0.140:	0.073:	0.102:	0.107:	0.093:	0.085:	0.076:	0.068:	0.060:	0.052:	0.047:	0.042:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6016 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви :	:	0.001:	0.004:	0.115:	0.107:	0.064:	0.063:	0.055:	0.054:	0.047:	0.041:	0.036:	0.032:	0.031:	0.027:	0.025:
Ки :	:	6031 :	6031 :	6007 :	6010 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :
~~																

x=	1600:	1650:	1700:
-----	:	:	:
Qс :	0.147:	0.135:	0.125:
Фоп:	273 :	273 :	273 :
Uоп:	0.92 :	0.86 :	0.89 :
:	:	:	:
Ви :	0.042:	0.037:	0.034:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.037:	0.033:	0.030:
Ки :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.024:	0.023:	0.021:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :
~~			

y=	700 :	Y-строка 18 Стах= 0.709 долей ПДК (x= 850.0; напр.ветра=250)														
-----	:															
x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
-----	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Qс :	0.183:	0.203:	0.225:	0.251:	0.280:	0.313:	0.349:	0.384:	0.410:	0.409:	0.472:	0.529:	0.621:	0.670:	0.550:	0.480:
Фоп:	88 :	88 :	89 :	89 :	89 :	90 :	91 :	92 :	94 :	76 :	71 :	64 :	57 :	40 :	26 :	353 :
Uоп:	0.82 :	0.79 :	0.78 :	0.72 :	0.68 :	0.63 :	0.59 :	0.53 :	0.50 :	0.63 :	0.64 :	0.62 :	0.62 :	0.52 :	0.50 :	0.51 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.062:	0.069:	0.080:	0.090:	0.101:	0.119:	0.137:	0.153:	0.169:	0.195:	0.238:	0.286:	0.336:	0.378:	0.408:	0.426:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.051:	0.057:	0.062:	0.069:	0.077:	0.083:	0.088:	0.093:	0.091:	0.069:	0.083:	0.094:	0.108:	0.124:	0.076:	0.026:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6014 :	6014 :	6014 :	6031 :	6031 :	6020 :	0001 :
Ви :	0.027:	0.030:	0.035:	0.040:	0.045:	0.052:	0.062:	0.073:	0.088:	0.062:	0.045:	0.046:	0.103:	0.077:	0.037:	0.020:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6020 :	6014 :	6020 :	6014 :	0002 :

```

-----
x=      800:   850:   900:   950:  1000:  1050:  1100:  1150:  1200:  1250:  1300:  1350:  1400:  1450:  1500:  1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc  : 0.541: 0.709: 0.575: 0.480: 0.426: 0.375: 0.351: 0.329: 0.302: 0.275: 0.250: 0.227: 0.206: 0.188: 0.172: 0.158:
Фоп:  226 :  250 :  257 :  267 :  271 :  273 :  281 :  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :  278 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 0.50 : 0.59 : 0.62 : 0.53 : 0.54 : 0.56 : 0.51 : 0.55 : 0.60 : 0.63 : 0.70 : 0.69 : 0.72 : 0.74 : 0.78 : 0.81 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви  : 0.408: 0.470: 0.368: 0.252: 0.181: 0.136: 0.140: 0.122: 0.107: 0.093: 0.082: 0.071: 0.063: 0.056: 0.051: 0.046:
Ки  : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви  : 0.132: 0.234: 0.195: 0.135: 0.124: 0.133: 0.079: 0.077: 0.077: 0.076: 0.069: 0.063: 0.056: 0.050: 0.044: 0.040:
Ки  : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви  :      : 0.003: 0.005: 0.077: 0.104: 0.085: 0.060: 0.065: 0.057: 0.048: 0.043: 0.036: 0.033: 0.029: 0.027: 0.025:
Ки  :      : 0003 : 6031 : 6007 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 :
-----

```

```

-----
x=      1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
Qc  : 0.144: 0.133: 0.123:
Фоп:  277 :  276 :  276 :
Uоп: 0.92 : 0.86 : 0.88 :
      :      :      :
Ви  : 0.042: 0.037: 0.034:
Ки  : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви  : 0.037: 0.032: 0.029:
Ки  : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви  : 0.023: 0.022: 0.021:
Ки  : 6010 : 6010 : 6010 :
-----

```

```

y=      650 : Y-строка 19  Стах=  0.639 долей ПДК (x=   850.0; напр.ветра=283)
-----:
x=       0 :    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:   650:   700:   750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc  : 0.186: 0.206: 0.230: 0.258: 0.290: 0.327: 0.371: 0.417: 0.464: 0.498: 0.510: 0.473: 0.512: 0.515: 0.516: 0.588:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   85 :   88 :   99 :   57 :   46 :   33 :   71 :   47 :
Uоп: 0.84 : 0.80 : 0.81 : 0.75 : 0.70 : 0.66 : 0.62 : 0.57 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.50 : 0.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви  : 0.064: 0.073: 0.083: 0.097: 0.113: 0.132: 0.154: 0.180: 0.215: 0.266: 0.378: 0.250: 0.296: 0.334: 0.458: 0.403:
Ки  : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 :
Ви  : 0.051: 0.056: 0.061: 0.068: 0.074: 0.081: 0.088: 0.094: 0.092: 0.111: 0.113: 0.086: 0.083: 0.067: 0.053: 0.140:
Ки  : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6020 : 6014 : 6014 :
Ви  : 0.027: 0.030: 0.035: 0.040: 0.046: 0.053: 0.063: 0.074: 0.089: 0.070: 0.009: 0.046: 0.060: 0.062: 0.004: 0.044:
Ки  : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6014 : 6016 : 6020 : 6014 : 6020 : 6020 :
-----

```

```

-----
x=      800:    850:    900:    950:   1000:   1050:   1100:   1150:   1200:   1250:   1300:   1350:   1400:   1450:   1500:   1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.620: 0.639: 0.567: 0.492: 0.426: 0.371: 0.333: 0.310: 0.286: 0.262: 0.239: 0.218: 0.199: 0.182: 0.167: 0.153:
Фоп:  323 :  283 :  281 :  281 :  280 :  281 :  285 :  286 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  282 :  281 :  280 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.56 : 0.59 : 0.54 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.70 : 0.69 : 0.72 : 0.72 : 0.77 : 0.83 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.314: 0.469: 0.361: 0.263: 0.197: 0.146: 0.130: 0.116: 0.102: 0.089: 0.080: 0.070: 0.062: 0.055: 0.050: 0.045:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.267: 0.130: 0.128: 0.110: 0.113: 0.124: 0.098: 0.074: 0.065: 0.065: 0.061: 0.057: 0.051: 0.047: 0.042: 0.038:
Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.057: 0.101: 0.099: 0.081: 0.057: 0.055: 0.059: 0.050: 0.044: 0.038: 0.034: 0.029: 0.026: 0.025:
Ки : 6031 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----
x=     1600:    1650:    1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.141: 0.130: 0.120:
Фоп:  280 :  279 :  279 :
Uоп: 0.82 : 0.85 : 0.88 :
      :      :      :
Ви : 0.040: 0.037: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.035: 0.031: 0.029:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.020:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

y=    600 : Y-строка 20  Стах=  0.816 долей ПДК (x=   800.0; напр.ветра=343)
-----:
x=       0 :      50:     100:     150:     200:     250:     300:     350:     400:     450:     500:     550:     600:     650:     700:     750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.188: 0.208: 0.233: 0.262: 0.297: 0.338: 0.387: 0.446: 0.514: 0.594: 0.689: 0.758: 0.498: 0.522: 0.622: 0.791:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   71 :   63 :   43 :   43 :   37 :   16 :
Uоп: 0.87 : 0.84 : 0.80 : 0.77 : 0.73 : 0.69 : 0.66 : 0.62 : 0.59 : 0.54 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.076: 0.089: 0.102: 0.121: 0.142: 0.168: 0.203: 0.248: 0.299: 0.369: 0.362: 0.229: 0.199: 0.350: 0.461:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.049: 0.054: 0.059: 0.066: 0.071: 0.079: 0.088: 0.095: 0.100: 0.108: 0.136: 0.159: 0.089: 0.163: 0.115: 0.162:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6014 : 6007 :
Ви : 0.027: 0.030: 0.035: 0.039: 0.045: 0.052: 0.062: 0.074: 0.090: 0.105: 0.102: 0.129: 0.080: 0.100: 0.096: 0.090:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6007 : 6014 :
~~~~~

```

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	0.816:	0.663:	0.550:	0.476:	0.411:	0.359:	0.320:	0.294:	0.271:	0.249:	0.228:	0.209:	0.192:	0.176:	0.162:	0.149:
Фоп:	343 :	320 :	303 :	295 :	291 :	289 :	290 :	292 :	291 :	290 :	289 :	287 :	286 :	285 :	285 :	284 :
Uоп:	0.54 :	0.54 :	0.50 :	0.53 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.57 :	0.59 :	0.62 :	0.65 :	0.69 :	0.72 :	0.75 :	0.77 :	0.85 :
Ви :	0.480:	0.397:	0.321:	0.247:	0.192:	0.146:	0.119:	0.110:	0.096:	0.085:	0.075:	0.067:	0.060:	0.054:	0.048:	0.044:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.289:	0.232:	0.154:	0.130:	0.122:	0.119:	0.107:	0.076:	0.062:	0.057:	0.056:	0.050:	0.047:	0.043:	0.040:	0.037:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.015:	0.011:	0.048:	0.077:	0.079:	0.074:	0.058:	0.046:	0.054:	0.052:	0.043:	0.039:	0.034:	0.030:	0.026:	0.024:
Ки :	0001 :	6031 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

x=	1600:	1650:	1700:
Qc :	0.137:	0.127:	0.118:
Фоп:	283 :	282 :	282 :
Uоп:	0.82 :	0.85 :	0.87 :
Ви :	0.039:	0.036:	0.033:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.033:	0.030:	0.028:
Ки :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви :	0.023:	0.022:	0.020:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :

y=	550 :	Y-строка 21 Стах= 0.830 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 41)														
x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
Qc :	0.187:	0.209:	0.233:	0.264:	0.299:	0.341:	0.395:	0.459:	0.538:	0.636:	0.752:	0.830:	0.604:	0.531:	0.618:	0.692:
Фоп:	77 :	76 :	75 :	74 :	73 :	71 :	70 :	68 :	65 :	61 :	54 :	41 :	14 :	35 :	25 :	10 :
Uоп:	0.89 :	0.86 :	0.83 :	0.81 :	0.77 :	0.79 :	0.70 :	0.67 :	0.64 :	0.61 :	0.59 :	0.56 :	0.50 :	0.56 :	0.56 :	0.55 :
Ви :	0.069:	0.078:	0.090:	0.104:	0.123:	0.141:	0.175:	0.213:	0.259:	0.318:	0.382:	0.425:	0.364:	0.222:	0.303:	0.367:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.048:	0.053:	0.058:	0.065:	0.071:	0.081:	0.087:	0.096:	0.108:	0.122:	0.147:	0.189:	0.147:	0.160:	0.158:	0.188:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.027:	0.030:	0.034:	0.038:	0.044:	0.051:	0.060:	0.070:	0.082:	0.097:	0.105:	0.082:	0.023:	0.087:	0.089:	0.069:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6020 :	6014 :	6014 :	6014 :

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:

Qc	:	0.557:	0.503:	0.442:	0.396:	0.355:	0.320:	0.290:	0.266:	0.244:	0.225:	0.207:	0.191:	0.177:	0.163:	0.151:	0.139:
Фоп:	:	354 :	340 :	327 :	316 :	309 :	305 :	303 :	302 :	300 :	298 :	297 :	295 :	294 :	292 :	291 :	290 :
Uоп:	:	0.61 :	0.60 :	0.61 :	0.58 :	0.59 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.63 :	0.65 :	0.67 :	0.70 :	0.72 :	0.75 :	0.81 :	0.80 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.279:	0.255:	0.222:	0.184:	0.150:	0.122:	0.103:	0.094:	0.085:	0.076:	0.068:	0.061:	0.055:	0.050:	0.046:	0.041:
Ки	:	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	:	0.188:	0.189:	0.171:	0.142:	0.123:	0.112:	0.097:	0.076:	0.063:	0.053:	0.044:	0.041:	0.040:	0.036:	0.034:	0.032:
Ки	:	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :
Ви	:	0.040:	0.021:	0.012:	0.041:	0.055:	0.055:	0.050:	0.042:	0.039:	0.041:	0.043:	0.039:	0.033:	0.030:	0.027:	0.024:
Ки	:	6014 :	6014 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6014 :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

x=	1600:	1650:	1700:	
	-----:	-----:	-----:	
Qc	:	0.129:	0.120:	0.112:
Фоп:	:	289 :	288 :	287 :
Uоп:	:	0.83 :	0.85 :	0.91 :
	:	:	:	:
Ви	:	0.037:	0.034:	0.032:
Ки	:	6007 :	6007 :	6007 :
Ви	:	0.029:	0.027:	0.025:
Ки	:	6014 :	6014 :	6014 :
Ви	:	0.022:	0.021:	0.020:
Ки	:	6010 :	6010 :	6010 :

~~~~~

|      |        |                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 450 :  | Y-строка 23    Стах= 0.591 долей ПДК (x= 500.0; напр.ветра= 36) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | -----: |                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 0 :    | 50:                                                             | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |        |
|      | -----: | -----:                                                          | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qc   | :      | 0.183:                                                          | 0.203: | 0.226: | 0.255: | 0.288: | 0.326: | 0.374: | 0.428: | 0.488: | 0.548: | 0.591: | 0.589: | 0.531: | 0.445: | 0.459: | 0.473: |
| Фоп: | :      | 69 :                                                            | 68 :   | 67 :   | 65 :   | 63 :   | 61 :   | 58 :   | 54 :   | 50 :   | 44 :   | 36 :   | 26 :   | 15 :   | 8 :    | 16 :   | 6 :    |
| Uоп: | :      | 1.01 :                                                          | 0.97 : | 0.90 : | 0.89 : | 0.85 : | 0.82 : | 0.80 : | 0.77 : | 0.74 : | 0.70 : | 0.65 : | 0.59 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.68 : | 0.67 : |
|      | :      | :                                                               | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | :      | 0.068:                                                          | 0.078: | 0.090: | 0.103: | 0.120: | 0.142: | 0.166: | 0.195: | 0.229: | 0.261: | 0.285: | 0.286: | 0.250: | 0.145: | 0.196: | 0.212: |
| Ки   | :      | 6010 :                                                          | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви   | :      | 0.046:                                                          | 0.050: | 0.054: | 0.060: | 0.066: | 0.073: | 0.081: | 0.092: | 0.103: | 0.117: | 0.132: | 0.140: | 0.136: | 0.138: | 0.143: | 0.152: |
| Ки   | :      | 6007 :                                                          | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | :      | 0.025:                                                          | 0.028: | 0.032: | 0.035: | 0.040: | 0.045: | 0.052: | 0.058: | 0.065: | 0.070: | 0.070: | 0.064: | 0.061: | 0.081: | 0.063: | 0.055: |
| Ки   | :      | 6016 :                                                          | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : |

~~~~~

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:	
	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	
Qc	:	0.461:	0.429:	0.391:	0.357:	0.327:	0.298:	0.273:	0.251:	0.231:	0.213:	0.197:	0.182:	0.169:	0.156:	0.144:	0.134:

Фоп:	356	:	345	:	333	:	323	:	317	:	312	:	309	:	307	:	304	:	302	:	300	:	299	:	297	:	296	:	294	:	293	:	
Uоп:	0.66	:	0.63	:	0.60	:	0.58	:	0.59	:	0.60	:	0.62	:	0.62	:	0.64	:	0.72	:	0.68	:	0.71	:	0.74	:	0.76	:	0.77	:	0.80	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
Ви	:	0.212	:	0.196	:	0.175	:	0.150	:	0.127	:	0.106	:	0.096	:	0.087	:	0.078	:	0.073	:	0.064	:	0.058	:	0.053	:	0.048	:	0.043	:	0.039	:
Ки	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:
Ви	:	0.157	:	0.157	:	0.147	:	0.129	:	0.116	:	0.105	:	0.088	:	0.071	:	0.061	:	0.052	:	0.044	:	0.038	:	0.035	:	0.034	:	0.031	:	0.029	:
Ки	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6014	:	6014	:	6014	:	6014	:
Ви	:	0.046	:	0.034	:	0.022	:	0.038	:	0.045	:	0.048	:	0.044	:	0.040	:	0.039	:	0.036	:	0.037	:	0.037	:	0.033	:	0.029	:	0.026	:	0.023	:
Ки	:	6014	:	6014	:	6014	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6014	:	6014	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:

х=	1600:	1650:	1700:			
Qс	:	:	:			
Фоп:	292	:	291	:	290	:
Uоп:	0.84	:	0.86	:	0.87	:
Ви	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:
Ви	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:
Ви	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:

у=	400	:	Y-строка 24	Стах=	0.505	долей ПДК (х=	500.0;	напр.ветра=	31)																										
х=	0	:	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:																		
Qс	:	0.179	:	0.198	:	0.220	:	0.245	:	0.275	:	0.310	:	0.350	:	0.394	:	0.439	:	0.480	:	0.505	:	0.504	:	0.475	:	0.433	:	0.400	:	0.399	:		
Фоп:	:	66	:	64	:	63	:	61	:	58	:	56	:	53	:	49	:	44	:	38	:	31	:	23	:	14	:	6	:	2	:	4	:		
Uоп:	:	1.06	:	1.02	:	1.04	:	0.96	:	0.90	:	0.86	:	0.84	:	0.81	:	0.77	:	0.73	:	0.68	:	0.61	:	0.54	:	0.50	:	0.50	:	0.68	:		
Ви	:	0.067	:	0.075	:	0.087	:	0.100	:	0.114	:	0.133	:	0.154	:	0.177	:	0.201	:	0.223	:	0.236	:	0.231	:	0.209	:	0.164	:	0.129	:	0.162	:		
Ки	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6007	:	6016	:		
Ви	:	0.044	:	0.048	:	0.052	:	0.057	:	0.064	:	0.069	:	0.077	:	0.086	:	0.096	:	0.106	:	0.116	:	0.121	:	0.120	:	0.120	:	0.109	:	0.135	:		
Ки	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6016	:	6007	:
Ви	:	0.025	:	0.027	:	0.031	:	0.034	:	0.037	:	0.042	:	0.048	:	0.053	:	0.057	:	0.061	:	0.063	:	0.065	:	0.067	:	0.077	:	0.087	:	0.047	:		
Ки	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6010	:	6014	:

х=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:																	
Qс	:	0.391	:	0.372	:	0.349	:	0.324	:	0.300	:	0.277	:	0.255	:	0.236	:	0.218	:	0.202	:	0.187	:	0.174	:	0.161	:	0.149	:	0.138	:	0.129	:
Фоп:	:	355	:	346	:	336	:	328	:	322	:	318	:	314	:	311	:	308	:	306	:	304	:	302	:	300	:	299	:	297	:	296	:

Uоп:	0.66	:	0.63	:	0.59	:	0.59	:	0.60	:	0.61	:	0.62	:	0.64	:	0.66	:	0.67	:	0.70	:	0.72	:	0.77	:	0.80	:	0.79	:	0.81	:
	:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:	
Ви :	0.163:		0.154:		0.139:		0.123:		0.107:		0.096:		0.087:		0.080:		0.073:		0.066:		0.060:		0.055:		0.050:		0.046:		0.041:		0.038:	
Ки :	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:
Ви :	0.137:		0.134:		0.125:		0.114:		0.104:		0.091:		0.078:		0.066:		0.057:		0.048:		0.042:		0.037:		0.033:		0.031:		0.029:		0.028:	
Ки :	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6014	:	6014	:
Ви :	0.041:		0.035:		0.029:		0.040:		0.044:		0.042:		0.042:		0.039:		0.038:		0.034:		0.034:		0.033:		0.032:		0.028:		0.026:		0.023:	
Ки :	6014	:	6014	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6014	:	6014	:	6014	:	6016	:	6016	:

 x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qс : 0.120: 0.112: 0.105:
 Фоп: 295 : 293 : 292 :
 Uоп: 0.84 : 0.91 : 0.87 :
 : : : :
 Ви : 0.035: 0.032: 0.029:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.026: 0.024: 0.022:
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.021: 0.021: 0.020:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
 ~~~~~

|      |        |   |                                                              |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |   |
|------|--------|---|--------------------------------------------------------------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|---|
| y=   | 350    | : | Y-строка 25 Стах= 0.435 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 21) |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |   |
| x=   | 0      | : | 50:                                                          | 100: | 150:   | 200: | 250:   | 300: | 350:   | 400: | 450:   | 500: | 550:   | 600: | 650:   | 700: | 750:   |   |
|      | :      |   | :                                                            | :    | :      | :    | :      | :    | :      | :    | :      | :    | :      | :    | :      | :    | :      |   |
| Qс : | 0.173: |   | 0.191:                                                       |      | 0.211: |      | 0.234: |      | 0.260: |      | 0.289: |      | 0.322: |      | 0.357: |      | 0.390: |   |
| Фоп: | 63     | : | 61                                                           | :    | 59     | :    | 57     | :    | 54     | :    | 51     | :    | 48     | :    | 44     | :    | 39     | : |
| Uоп: | 1.13   | : | 1.19                                                         | :    | 1.10   | :    | 0.99   | :    | 0.97   | :    | 0.91   | :    | 0.90   | :    | 0.85   | :    | 0.81   | : |
|      | :      |   | :                                                            |      | :      |      | :      |      | :      |      | :      |      | :      |      | :      |      | :      |   |
| Ви : | 0.066: |   | 0.073:                                                       |      | 0.083: |      | 0.094: |      | 0.107: |      | 0.122: |      | 0.138: |      | 0.156: |      | 0.174: |   |
| Ки : | 6010   | : | 6010                                                         | :    | 6010   | :    | 6010   | :    | 6010   | :    | 6010   | :    | 6010   | :    | 6010   | :    | 6010   | : |
| Ви : | 0.042: |   | 0.046:                                                       |      | 0.050: |      | 0.054: |      | 0.060: |      | 0.066: |      | 0.072: |      | 0.080: |      | 0.087: |   |
| Ки : | 6007   | : | 6007                                                         | :    | 6007   | :    | 6007   | :    | 6007   | :    | 6007   | :    | 6007   | :    | 6007   | :    | 6007   | : |
| Ви : | 0.024: |   | 0.026:                                                       |      | 0.029: |      | 0.032: |      | 0.035: |      | 0.038: |      | 0.043: |      | 0.047: |      | 0.050: |   |
| Ки : | 6016   | : | 6016                                                         | :    | 6016   | :    | 6016   | :    | 6016   | :    | 6016   | :    | 6016   | :    | 6016   | :    | 6016   | : |

-----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.345: 0.331: 0.314: 0.295: 0.276: 0.256: 0.238: 0.221: 0.204: 0.190: 0.177: 0.165: 0.153: 0.142: 0.133: 0.124:  
 Фоп: 351 : 344 : 338 : 332 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 310 : 307 : 305 : 303 : 301 : 300 : 299 :  
 Uоп: 0.58 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.69 : 0.72 : 0.74 : 0.80 : 0.86 : 0.80 : 0.82 :  
 ~~~~~


Ви	:	0.097:	0.096:	0.092:	0.088:	0.082:	0.077:	0.072:	0.068:	0.062:	0.057:	0.052:	0.048:	0.045:	0.040:	0.037:	0.035:	
Ки	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007
Ви	:	0.091:	0.093:	0.089:	0.084:	0.077:	0.069:	0.062:	0.056:	0.048:	0.042:	0.038:	0.033:	0.030:	0.027:	0.025:	0.024:	
Ки	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6014
Ви	:	0.067:	0.054:	0.052:	0.047:	0.046:	0.043:	0.041:	0.036:	0.035:	0.032:	0.031:	0.029:	0.027:	0.026:	0.024:	0.022:	
Ки	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6014	:	6010

x=	1600:	1650:	1700:
Qс	:	:	:
Фоп:	300	:	298
Uоп:	0.84	:	0.87
Ви	:	:	:
Ки	:	:	:
Ви	:	:	:
Ки	:	:	:
Ви	:	:	:
Ки	:	:	:

у= 250 : Y-строка 27 Стах= 0.331 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 17)

x=	0	:	50:	:	100:	:	150:	:	200:	:	250:	:	300:	:	350:	:	400:	:	450:	:	500:	:	550:	:	600:	:	650:	:	700:	:	750:	
Qс	:	0.160:	:	0.174:	:	0.190:	:	0.207:	:	0.226:	:	0.246:	:	0.267:	:	0.287:	:	0.306:	:	0.320:	:	0.329:	:	0.331:	:	0.327:	:	0.319:	:	0.308:	:	0.296:
Фоп:	:	56	:	55	:	52	:	50	:	47	:	44	:	41	:	37	:	33	:	28	:	23	:	17	:	12	:	6	:	1	:	356
Uоп:	:	1.42	:	1.32	:	1.22	:	1.16	:	1.09	:	1.04	:	0.97	:	0.89	:	0.87	:	0.82	:	0.77	:	0.73	:	0.69	:	0.66	:	0.64	:	0.63
Ви	:	0.059:	:	0.066:	:	0.073:	:	0.081:	:	0.090:	:	0.100:	:	0.110:	:	0.120:	:	0.127:	:	0.133:	:	0.134:	:	0.134:	:	0.122:	:	0.113:	:	0.096:	:	0.086:
Ки	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6007
Ви	:	0.039:	:	0.041:	:	0.045:	:	0.048:	:	0.053:	:	0.057:	:	0.061:	:	0.066:	:	0.071:	:	0.075:	:	0.079:	:	0.082:	:	0.084:	:	0.085:	:	0.086:	:	0.080:
Ки	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6010
Ви	:	0.021:	:	0.024:	:	0.025:	:	0.028:	:	0.030:	:	0.033:	:	0.036:	:	0.039:	:	0.043:	:	0.046:	:	0.050:	:	0.052:	:	0.058:	:	0.062:	:	0.068:	:	0.073:
Ки	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qс	:	0.284:	:	0.272:	:	0.260:	:	0.246:	:	0.233:	:	0.219:	:	0.205:	:	0.192:
Фоп:	:	351	:	346	:	341	:	336	:	332	:	328	:	324	:	321
Uоп:	:	0.63	:	0.64	:	0.65	:	0.65	:	0.67	:	0.68	:	0.76	:	0.70
Ви	:	0.085:	:	0.084:	:	0.081:	:	0.077:	:	0.074:	:	0.070:	:	0.066:	:	0.061:

Ви : 0.070: 0.064: 0.063: 0.060: 0.058: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021:
 Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 :
 Ви : 0.063: 0.059: 0.055: 0.049: 0.044: 0.042: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
 Ки : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 :

 x= 1600: 1650: 1700:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.103: 0.097: 0.091:
 Фоп: 304 : 303 : 302 :
 Уоп: 0.87 : 0.89 : 0.90 :
 : : : :
 Ви : 0.029: 0.027: 0.025:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.020: 0.019: 0.018:
 Ки : 6010 : 6010 : 6014 :
 Ви : 0.019: 0.018: 0.017:
 Ки : 6014 : 6014 : 6010 :
 ~~~~~

y= 150 : Y-строка 29 Стах= 0.258 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 15)  
 -----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.147: 0.157: 0.168: 0.181: 0.193: 0.207: 0.220: 0.232: 0.242: 0.250: 0.256: 0.258: 0.257: 0.254: 0.249: 0.242:  
 Фоп: 51 : 49 : 47 : 44 : 42 : 39 : 35 : 32 : 28 : 24 : 20 : 15 : 10 : 6 : 1 : 357 :  
 Уоп: 2.15 : 2.04 : 1.41 : 1.29 : 1.21 : 1.13 : 1.06 : 0.98 : 0.94 : 0.87 : 0.84 : 0.79 : 0.82 : 0.77 : 0.74 : 0.73 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.052: 0.057: 0.063: 0.069: 0.074: 0.080: 0.087: 0.091: 0.095: 0.098: 0.097: 0.096: 0.093: 0.084: 0.079: 0.069:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.048: 0.052: 0.055: 0.058: 0.060: 0.063: 0.065: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.027: 0.029: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.041: 0.042: 0.045: 0.049: 0.051: 0.054:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 ~~~~~

 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.234: 0.225: 0.215: 0.206: 0.196: 0.186: 0.176: 0.167: 0.157: 0.148: 0.140: 0.131: 0.124: 0.117: 0.110: 0.104:
 Фоп: 352 : 348 : 344 : 340 : 336 : 332 : 329 : 326 : 323 : 320 : 318 : 316 : 313 : 312 : 310 : 308 :
 Уоп: 0.73 : 0.75 : 0.78 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.77 : 0.82 : 0.80 : 0.79 : 0.85 : 0.83 : 0.85 : 0.87 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.067: 0.066: 0.065: 0.062: 0.059: 0.056: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.064: 0.056: 0.055: 0.051: 0.049: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021:

Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 :
 Ви : 0.055: 0.056: 0.049: 0.047: 0.043: 0.041: 0.037: 0.034: 0.032: 0.031: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
 Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 :
 ~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.098: 0.093: 0.088:  
 Фоп: 307 : 305 : 304 :  
 Уоп: 0.88 : 0.89 : 0.90 :  
 : : : :  
 Ви : 0.028: 0.026: 0.024:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.019: 0.018: 0.017:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.018: 0.017: 0.017:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

y= 100 : Y-строка 30 Стах= 0.230 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 14)
 -----:

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc :	0.140:	0.149:	0.158:	0.168:	0.179:	0.189:	0.200:	0.209:	0.217:	0.224:	0.228:	0.230:	0.230:	0.227:	0.223:	0.218:
Фоп:	49 :	47 :	44 :	42 :	39 :	36 :	33 :	30 :	26 :	22 :	18 :	14 :	10 :	6 :	1 :	357 :
Уоп:	2.78 :	2.39 :	1.98 :	1.42 :	1.28 :	1.24 :	1.12 :	1.04 :	1.00 :	0.90 :	0.88 :	0.83 :	0.80 :	0.78 :	0.76 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.049:	0.053:	0.057:	0.063:	0.068:	0.072:	0.077:	0.080:	0.083:	0.086:	0.086:	0.084:	0.080:	0.074:	0.072:	0.065:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :
Ви :	0.034:	0.036:	0.038:	0.040:	0.042:	0.045:	0.047:	0.050:	0.052:	0.054:	0.056:	0.058:	0.059:	0.060:	0.060:	0.060:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.020:	0.021:	0.021:	0.023:	0.024:	0.026:	0.028:	0.030:	0.032:	0.034:	0.036:	0.038:	0.041:	0.043:	0.044:	0.046:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

~~~~~

| x=   | 800    | 850    | 900    | 950    | 1000   | 1050   | 1100   | 1150   | 1200   | 1250   | 1300   | 1350   | 1400   | 1450   | 1500   | 1550   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.211: | 0.204: | 0.197: | 0.189: | 0.180: | 0.172: | 0.164: | 0.155: | 0.147: | 0.139: | 0.131: | 0.124: | 0.117: | 0.111: | 0.105: | 0.100: |
| Фоп: | 353 :  | 349 :  | 345 :  | 341 :  | 338 :  | 334 :  | 331 :  | 328 :  | 325 :  | 323 :  | 321 :  | 318 :  | 316 :  | 314 :  | 312 :  | 310 :  |
| Уоп: | 0.74 : | 0.74 : | 0.74 : | 0.74 : | 0.75 : | 0.76 : | 0.77 : | 0.78 : | 0.84 : | 0.79 : | 0.86 : | 0.81 : | 0.83 : | 0.85 : | 0.86 : | 0.88 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.059: | 0.059: | 0.057: | 0.055: | 0.054: | 0.051: | 0.049: | 0.046: | 0.044: | 0.041: | 0.039: | 0.036: | 0.034: | 0.032: | 0.030: | 0.028: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.059: | 0.054: | 0.049: | 0.046: | 0.043: | 0.041: | 0.038: | 0.035: | 0.033: | 0.030: | 0.028: | 0.025: | 0.024: | 0.022: | 0.021: | 0.020: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

Ви : 0.046: 0.047: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.094: 0.089: 0.085:  
Фоп: 309 : 307 : 306 :  
Uоп: 0.89 : 0.90 : 0.94 :  
: : : :  
Ви : 0.026: 0.025: 0.023:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.019: 0.018: 0.017:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.017: 0.016: 0.016:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
~~~~~

y= 50 : Y-строка 31 Стах= 0.206 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 9)

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.134: 0.141: 0.149: 0.157: 0.165: 0.174: 0.182: 0.189: 0.196: 0.201: 0.204: 0.206: 0.206: 0.205: 0.202: 0.197:
Фоп: 47 : 45 : 42 : 40 : 37 : 34 : 31 : 28 : 25 : 21 : 17 : 13 : 9 : 5 : 1 : 357 :
Uоп: 3.56 : 2.82 : 2.41 : 1.96 : 1.38 : 1.30 : 1.20 : 1.13 : 1.07 : 0.96 : 0.89 : 0.88 : 0.85 : 0.82 : 0.80 : 0.79 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.049: 0.053: 0.056: 0.061: 0.065: 0.068: 0.071: 0.072: 0.074: 0.075: 0.074: 0.072: 0.068: 0.065: 0.060:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.192: 0.186: 0.180: 0.173: 0.166: 0.159: 0.152: 0.144: 0.137: 0.130: 0.123: 0.117: 0.111: 0.105: 0.100: 0.095:  
Фоп: 353 : 350 : 346 : 342 : 339 : 336 : 333 : 330 : 327 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 312 :  
Uоп: 0.78 : 0.78 : 0.77 : 0.78 : 0.78 : 0.79 : 0.83 : 0.79 : 0.83 : 0.87 : 0.82 : 0.84 : 0.85 : 0.86 : 0.88 : 0.89 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.056: 0.053: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027:  
Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:  
Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.040: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:



```

-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.086: 0.082: 0.078:
Фоп: 312 : 311 : 309 :
Uоп: 0.94 : 0.94 : 0.97 :
: : : :
Ви : 0.024: 0.023: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 950.0 м, Y= 1050.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.89311 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 210 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |              |          |        |                 |  |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|-----------------|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния   |  |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=С/М ---- |  |
| 1                 | 000301 6020 | П1  | 0.6650                      | 0.471584     | 52.8     | 52.8   | 0.709148765     |  |
| 2                 | 000301 6007 | П1  | 1.3424                      | 0.145510     | 16.3     | 69.1   | 0.108395450     |  |
| 3                 | 000301 6014 | П1  | 0.8726                      | 0.114186     | 12.8     | 81.9   | 0.130857080     |  |
| 4                 | 000301 6016 | П1  | 0.6232                      | 0.071309     | 8.0      | 89.9   | 0.114424728     |  |
| 5                 | 000301 6010 | П1  | 1.3424                      | 0.069615     | 7.8      | 97.7   | 0.051858284     |  |
|                   |             |     | В сумме =                   | 0.872204     | 97.7     |        |                 |  |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.020907     | 2.3      |        |                 |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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= 850 м; Y= 775 |  
 | Длина и ширина : L= 1700 м; B= 1550 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 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 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | C---- |
| 1-  | 0.092 | 0.096 | 0.101 | 0.106 | 0.111 | 0.116 | 0.121 | 0.126 | 0.132 | 0.137 | 0.143 | 0.149 | 0.155 | 0.160 | 0.166 | 0.173 | 0.178 | 0.184 | - 1   |
| 2-  | 0.096 | 0.101 | 0.106 | 0.112 | 0.117 | 0.123 | 0.129 | 0.135 | 0.142 | 0.148 | 0.154 | 0.160 | 0.167 | 0.174 | 0.181 | 0.188 | 0.196 | 0.203 | - 2   |
| 3-  | 0.101 | 0.106 | 0.112 | 0.118 | 0.124 | 0.131 | 0.138 | 0.145 | 0.152 | 0.159 | 0.166 | 0.173 | 0.181 | 0.188 | 0.197 | 0.206 | 0.215 | 0.225 | - 3   |
| 4-  | 0.106 | 0.112 | 0.118 | 0.125 | 0.132 | 0.139 | 0.148 | 0.155 | 0.163 | 0.171 | 0.179 | 0.187 | 0.196 | 0.204 | 0.214 | 0.225 | 0.237 | 0.251 | - 4   |
| 5-  | 0.111 | 0.118 | 0.125 | 0.132 | 0.141 | 0.149 | 0.158 | 0.166 | 0.175 | 0.185 | 0.194 | 0.203 | 0.211 | 0.220 | 0.231 | 0.244 | 0.260 | 0.280 | - 5   |
| 6-  | 0.117 | 0.124 | 0.132 | 0.141 | 0.149 | 0.159 | 0.168 | 0.178 | 0.189 | 0.200 | 0.210 | 0.220 | 0.230 | 0.239 | 0.249 | 0.262 | 0.283 | 0.311 | - 6   |
| 7-  | 0.122 | 0.131 | 0.139 | 0.149 | 0.159 | 0.169 | 0.180 | 0.192 | 0.204 | 0.216 | 0.229 | 0.242 | 0.254 | 0.264 | 0.272 | 0.279 | 0.302 | 0.343 | - 7   |
| 8-  | 0.129 | 0.138 | 0.147 | 0.157 | 0.168 | 0.180 | 0.192 | 0.206 | 0.220 | 0.235 | 0.251 | 0.267 | 0.282 | 0.295 | 0.305 | 0.311 | 0.313 | 0.369 | - 8   |
| 9-  | 0.135 | 0.144 | 0.155 | 0.166 | 0.178 | 0.191 | 0.205 | 0.221 | 0.237 | 0.255 | 0.275 | 0.295 | 0.317 | 0.335 | 0.348 | 0.354 | 0.353 | 0.397 | - 9   |
| 10- | 0.141 | 0.151 | 0.162 | 0.175 | 0.188 | 0.203 | 0.219 | 0.236 | 0.255 | 0.276 | 0.300 | 0.327 | 0.355 | 0.379 | 0.398 | 0.407 | 0.404 | 0.434 | -10   |
| 11- | 0.147 | 0.158 | 0.170 | 0.184 | 0.199 | 0.215 | 0.232 | 0.251 | 0.272 | 0.296 | 0.325 | 0.359 | 0.394 | 0.429 | 0.456 | 0.474 | 0.468 | 0.484 | -11   |
| 12- | 0.153 | 0.165 | 0.179 | 0.194 | 0.210 | 0.227 | 0.246 | 0.266 | 0.288 | 0.315 | 0.348 | 0.387 | 0.433 | 0.481 | 0.509 | 0.548 | 0.542 | 0.493 | -12   |
| 13- | 0.159 | 0.172 | 0.187 | 0.203 | 0.221 | 0.239 | 0.259 | 0.280 | 0.303 | 0.332 | 0.369 | 0.411 | 0.459 | 0.536 | 0.541 | 0.624 | 0.590 | 0.531 | -13   |
| 14- | 0.165 | 0.179 | 0.195 | 0.213 | 0.232 | 0.252 | 0.273 | 0.294 | 0.317 | 0.348 | 0.388 | 0.430 | 0.470 | 0.527 | 0.601 | 0.661 | 0.644 | 0.572 | -14   |

|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-----|
| 15- |  | 0.170 | 0.186 | 0.204 | 0.223 | 0.244 | 0.266 | 0.288 | 0.310 | 0.330 | 0.365 | 0.408 | 0.455 | 0.502 | 0.550 | 0.638 | 0.659 | 0.661 | 0.559 |  | -15 |
| 16- |  | 0.175 | 0.192 | 0.212 | 0.233 | 0.256 | 0.281 | 0.305 | 0.329 | 0.345 | 0.382 | 0.428 | 0.479 | 0.517 | 0.558 | 0.420 | 0.356 | 0.478 | 0.471 |  | -16 |
| 17- |  | 0.180 | 0.198 | 0.219 | 0.242 | 0.268 | 0.297 | 0.326 | 0.353 | 0.370 | 0.400 | 0.455 | 0.505 | 0.587 | 0.666 | 0.576 | 0.462 | 0.474 | 0.549 |  | -17 |
| 18- |  | 0.183 | 0.203 | 0.225 | 0.251 | 0.280 | 0.313 | 0.349 | 0.384 | 0.410 | 0.409 | 0.472 | 0.529 | 0.621 | 0.670 | 0.550 | 0.480 | 0.541 | 0.709 |  | -18 |
| 19- |  | 0.186 | 0.206 | 0.230 | 0.258 | 0.290 | 0.327 | 0.371 | 0.417 | 0.464 | 0.498 | 0.510 | 0.473 | 0.512 | 0.515 | 0.516 | 0.588 | 0.620 | 0.639 |  | -19 |
| 20- |  | 0.188 | 0.208 | 0.233 | 0.262 | 0.297 | 0.338 | 0.387 | 0.446 | 0.514 | 0.594 | 0.689 | 0.758 | 0.498 | 0.522 | 0.622 | 0.791 | 0.816 | 0.663 |  | -20 |
| 21- |  | 0.187 | 0.209 | 0.233 | 0.264 | 0.299 | 0.341 | 0.395 | 0.459 | 0.538 | 0.636 | 0.752 | 0.830 | 0.604 | 0.531 | 0.618 | 0.692 | 0.677 | 0.592 |  | -21 |
| 22- |  | 0.186 | 0.207 | 0.231 | 0.261 | 0.296 | 0.338 | 0.390 | 0.452 | 0.526 | 0.609 | 0.685 | 0.696 | 0.581 | 0.487 | 0.541 | 0.573 | 0.557 | 0.503 |  | -22 |
| 23- |  | 0.183 | 0.203 | 0.226 | 0.255 | 0.288 | 0.326 | 0.374 | 0.428 | 0.488 | 0.548 | 0.591 | 0.589 | 0.531 | 0.445 | 0.459 | 0.473 | 0.461 | 0.429 |  | -23 |
| 24- |  | 0.179 | 0.198 | 0.220 | 0.245 | 0.275 | 0.310 | 0.350 | 0.394 | 0.439 | 0.480 | 0.505 | 0.504 | 0.475 | 0.433 | 0.400 | 0.399 | 0.391 | 0.372 |  | -24 |
| 25- |  | 0.173 | 0.191 | 0.211 | 0.234 | 0.260 | 0.289 | 0.322 | 0.357 | 0.390 | 0.418 | 0.435 | 0.435 | 0.420 | 0.397 | 0.374 | 0.357 | 0.345 | 0.331 |  | -25 |
| 26- |  | 0.167 | 0.183 | 0.201 | 0.221 | 0.243 | 0.268 | 0.294 | 0.321 | 0.345 | 0.365 | 0.377 | 0.378 | 0.371 | 0.357 | 0.341 | 0.327 | 0.313 | 0.300 |  | -26 |
| 27- |  | 0.160 | 0.174 | 0.190 | 0.207 | 0.226 | 0.246 | 0.267 | 0.287 | 0.306 | 0.320 | 0.329 | 0.331 | 0.327 | 0.319 | 0.308 | 0.296 | 0.284 | 0.272 |  | -27 |
| 28- |  | 0.153 | 0.165 | 0.179 | 0.194 | 0.209 | 0.226 | 0.242 | 0.257 | 0.271 | 0.282 | 0.290 | 0.292 | 0.290 | 0.284 | 0.277 | 0.268 | 0.258 | 0.248 |  | -28 |
| 29- |  | 0.147 | 0.157 | 0.168 | 0.181 | 0.193 | 0.207 | 0.220 | 0.232 | 0.242 | 0.250 | 0.256 | 0.258 | 0.257 | 0.254 | 0.249 | 0.242 | 0.234 | 0.225 |  | -29 |
| 30- |  | 0.140 | 0.149 | 0.158 | 0.168 | 0.179 | 0.189 | 0.200 | 0.209 | 0.217 | 0.224 | 0.228 | 0.230 | 0.230 | 0.227 | 0.223 | 0.218 | 0.211 | 0.204 |  | -30 |
| 31- |  | 0.134 | 0.141 | 0.149 | 0.157 | 0.165 | 0.174 | 0.182 | 0.189 | 0.196 | 0.201 | 0.204 | 0.206 | 0.206 | 0.205 | 0.202 | 0.197 | 0.192 | 0.186 |  | -31 |
| 32- |  | 0.129 | 0.134 | 0.140 | 0.146 | 0.153 | 0.160 | 0.166 | 0.172 | 0.177 | 0.181 | 0.184 | 0.186 | 0.186 | 0.185 | 0.182 | 0.179 | 0.175 | 0.170 |  | -32 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | C---- |
| 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18   |      |       |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    |      |      |       |
| ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |      |       |
| 0.188 | 0.191 | 0.192 | 0.191 | 0.188 | 0.184 | 0.178 | 0.171 | 0.164 | 0.157 | 0.149 | 0.142 | 0.134 | 0.127 | 0.121 | 0.115 | 0.110 |      | - 1  |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |       |
| 0.209 | 0.213 | 0.215 | 0.214 | 0.210 | 0.204 | 0.196 | 0.187 | 0.177 | 0.167 | 0.157 | 0.148 | 0.139 | 0.131 | 0.124 | 0.117 | 0.111 |      | - 2  |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |       |
| 0.234 | 0.240 | 0.243 | 0.242 | 0.237 | 0.228 | 0.217 | 0.205 | 0.192 | 0.179 | 0.166 | 0.155 | 0.145 | 0.135 | 0.127 | 0.119 | 0.113 |      | - 3  |       |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.263 | 0.273 | 0.278 | 0.276 | 0.269 | 0.256 | 0.241 | 0.224 | 0.207 | 0.192 | 0.176 | 0.163 | 0.151 | 0.140 | 0.130 | 0.122 | 0.114 | - 4 |
| 0.299 | 0.315 | 0.322 | 0.319 | 0.307 | 0.289 | 0.268 | 0.245 | 0.224 | 0.204 | 0.187 | 0.171 | 0.157 | 0.145 | 0.134 | 0.124 | 0.116 | - 5 |
| 0.342 | 0.367 | 0.379 | 0.373 | 0.353 | 0.326 | 0.295 | 0.267 | 0.240 | 0.217 | 0.197 | 0.179 | 0.164 | 0.150 | 0.138 | 0.127 | 0.118 | - 6 |
| 0.393 | 0.435 | 0.453 | 0.440 | 0.406 | 0.364 | 0.323 | 0.286 | 0.255 | 0.229 | 0.206 | 0.186 | 0.170 | 0.155 | 0.142 | 0.131 | 0.121 | - 7 |
| 0.453 | 0.527 | 0.551 | 0.520 | 0.461 | 0.400 | 0.348 | 0.304 | 0.268 | 0.239 | 0.214 | 0.193 | 0.175 | 0.159 | 0.145 | 0.133 | 0.123 | - 8 |
| 0.518 | 0.652 | 0.677 | 0.601 | 0.505 | 0.424 | 0.363 | 0.315 | 0.277 | 0.246 | 0.220 | 0.198 | 0.179 | 0.163 | 0.148 | 0.136 | 0.125 | - 9 |
| 0.578 | 0.821 | 0.799 | 0.637 | 0.511 | 0.426 | 0.366 | 0.319 | 0.281 | 0.250 | 0.224 | 0.202 | 0.182 | 0.165 | 0.151 | 0.138 | 0.127 | -10 |
| 0.537 | 0.893 | 0.723 | 0.554 | 0.464 | 0.404 | 0.357 | 0.317 | 0.282 | 0.252 | 0.226 | 0.204 | 0.184 | 0.167 | 0.152 | 0.139 | 0.128 | -11 |
| 0.485 | 0.478 | 0.528 | 0.469 | 0.425 | 0.382 | 0.346 | 0.313 | 0.281 | 0.252 | 0.227 | 0.205 | 0.185 | 0.168 | 0.153 | 0.140 | 0.128 | -12 |
| 0.512 | 0.548 | 0.574 | 0.527 | 0.462 | 0.400 | 0.350 | 0.311 | 0.279 | 0.251 | 0.226 | 0.204 | 0.185 | 0.168 | 0.153 | 0.140 | 0.129 | -13 |
| 0.502 | 0.661 | 0.649 | 0.561 | 0.479 | 0.410 | 0.355 | 0.312 | 0.277 | 0.249 | 0.224 | 0.203 | 0.184 | 0.167 | 0.153 | 0.140 | 0.128 | -14 |
| 0.498 | 0.623 | 0.612 | 0.535 | 0.464 | 0.402 | 0.351 | 0.308 | 0.274 | 0.246 | 0.221 | 0.201 | 0.182 | 0.166 | 0.151 | 0.139 | 0.128 | -15 |
| 0.451 | 0.448 | 0.449 | 0.459 | 0.424 | 0.380 | 0.337 | 0.300 | 0.268 | 0.241 | 0.218 | 0.197 | 0.179 | 0.164 | 0.150 | 0.137 | 0.126 | -16 |
| 0.504 | 0.455 | 0.417 | 0.391 | 0.382 | 0.353 | 0.320 | 0.288 | 0.259 | 0.234 | 0.213 | 0.193 | 0.176 | 0.161 | 0.147 | 0.135 | 0.125 | -17 |
| 0.575 | 0.480 | 0.426 | 0.375 | 0.351 | 0.329 | 0.302 | 0.275 | 0.250 | 0.227 | 0.206 | 0.188 | 0.172 | 0.158 | 0.144 | 0.133 | 0.123 | -18 |
| 0.567 | 0.492 | 0.426 | 0.371 | 0.333 | 0.310 | 0.286 | 0.262 | 0.239 | 0.218 | 0.199 | 0.182 | 0.167 | 0.153 | 0.141 | 0.130 | 0.120 | -19 |
| 0.550 | 0.476 | 0.411 | 0.359 | 0.320 | 0.294 | 0.271 | 0.249 | 0.228 | 0.209 | 0.192 | 0.176 | 0.162 | 0.149 | 0.137 | 0.127 | 0.118 | -20 |
| 0.501 | 0.439 | 0.386 | 0.341 | 0.306 | 0.280 | 0.258 | 0.237 | 0.217 | 0.200 | 0.184 | 0.169 | 0.156 | 0.144 | 0.133 | 0.124 | 0.115 | -21 |
| 0.442 | 0.396 | 0.355 | 0.320 | 0.290 | 0.266 | 0.244 | 0.225 | 0.207 | 0.191 | 0.177 | 0.163 | 0.151 | 0.139 | 0.129 | 0.120 | 0.112 | -22 |
| 0.391 | 0.357 | 0.327 | 0.298 | 0.273 | 0.251 | 0.231 | 0.213 | 0.197 | 0.182 | 0.169 | 0.156 | 0.144 | 0.134 | 0.125 | 0.116 | 0.108 | -23 |
| 0.349 | 0.324 | 0.300 | 0.277 | 0.255 | 0.236 | 0.218 | 0.202 | 0.187 | 0.174 | 0.161 | 0.149 | 0.138 | 0.129 | 0.120 | 0.112 | 0.105 | -24 |
| 0.314 | 0.295 | 0.276 | 0.256 | 0.238 | 0.221 | 0.204 | 0.190 | 0.177 | 0.165 | 0.153 | 0.142 | 0.133 | 0.124 | 0.116 | 0.108 | 0.102 | -25 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.285 | 0.269 | 0.253 | 0.237 | 0.221 | 0.206 | 0.192 | 0.179 | 0.167 | 0.156 | 0.146 | 0.136 | 0.127 | 0.119 | 0.111 | 0.104 | 0.098 | -26 |
| 0.260 | 0.246 | 0.233 | 0.219 | 0.205 | 0.192 | 0.180 | 0.169 | 0.158 | 0.148 | 0.138 | 0.129 | 0.121 | 0.114 | 0.107 | 0.101 | 0.095 | -27 |
| 0.237 | 0.225 | 0.213 | 0.201 | 0.190 | 0.179 | 0.168 | 0.158 | 0.149 | 0.139 | 0.131 | 0.123 | 0.115 | 0.109 | 0.103 | 0.097 | 0.091 | -28 |
| 0.215 | 0.206 | 0.196 | 0.186 | 0.176 | 0.167 | 0.157 | 0.148 | 0.140 | 0.131 | 0.124 | 0.117 | 0.110 | 0.104 | 0.098 | 0.093 | 0.088 | -29 |
| 0.197 | 0.189 | 0.180 | 0.172 | 0.164 | 0.155 | 0.147 | 0.139 | 0.131 | 0.124 | 0.117 | 0.111 | 0.105 | 0.100 | 0.094 | 0.089 | 0.085 | -30 |
| 0.180 | 0.173 | 0.166 | 0.159 | 0.152 | 0.144 | 0.137 | 0.130 | 0.123 | 0.117 | 0.111 | 0.105 | 0.100 | 0.095 | 0.090 | 0.086 | 0.082 | -31 |
| 0.165 | 0.159 | 0.153 | 0.147 | 0.140 | 0.134 | 0.128 | 0.122 | 0.116 | 0.111 | 0.105 | 0.100 | 0.095 | 0.091 | 0.086 | 0.082 | 0.078 | -32 |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.89311  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 950.0 м  
 ( X-столбец 20, Y-строка 11) Ум = 1050.0 м  
 При опасном направлении ветра : 210 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

| Расшифровка_обозначений                   |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 |~~~~~|~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 |~~~~~|~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 800:   | 798:   | 518:   | 985:   | 528:   | 1147:  | 909:   | 792:   | 770:   | 1000:  | 506:   | 923:   | 557:   | 787:   | 899:   |
| x=   | 0:     | 2:     | 6:     | 6:     | 10:    | 10:    | 11:    | 14:    | 18:    | 18:    | 21:    | 23:    | 25:    | 28:    | 29:    |
| Qc : | 0.175: | 0.176: | 0.189: | 0.156: | 0.191: | 0.137: | 0.167: | 0.181: | 0.184: | 0.157: | 0.195: | 0.168: | 0.198: | 0.186: | 0.173: |
| Фоп: | 96 :   | 96 :   | 74 :   | 109 :  | 75 :   | 119 :  | 104 :  | 95 :   | 94 :   | 110 :  | 73 :   | 105 :  | 77 :   | 95 :   | 103 :  |
| Uоп: | 0.80 : | 0.79 : | 0.94 : | 0.78 : | 0.89 : | 0.80 : | 0.78 : | 0.78 : | 0.79 : | 0.77 : | 0.94 : | 0.77 : | 0.87 : | 0.78 : | 0.76 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.056: | 0.056: | 0.069: | 0.050: | 0.071: | 0.046: | 0.052: | 0.056: | 0.060: | 0.051: | 0.073: | 0.053: | 0.073: | 0.059: | 0.055: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : |
| Ви : | 0.052: | 0.051: | 0.048: | 0.043: | 0.048: | 0.034: | 0.048: | 0.054: | 0.053: | 0.042: | 0.049: | 0.047: | 0.050: | 0.055: | 0.049: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : |
| Ви : | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.024: | 0.027: | 0.021: | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.024: | 0.027: | 0.026: | 0.028: | 0.028: | 0.026: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 519:   | 763:   | 970:   | 1171:  | 1136:  | 573:   | 916:   | 891:   | 779:   | 549:   | 779:   | 983:   | 959:   | 904:   | 565:   |
| x=   | 31:    | 31:    | 31:    | 31:    | 34:    | 37:    | 37:    | 38:    | 40:    | 41:    | 41:    | 41:    | 45:    | 46:    | 51:    |
| Qc : | 0.199: | 0.189: | 0.164: | 0.138: | 0.143: | 0.203: | 0.173: | 0.177: | 0.191: | 0.205: | 0.191: | 0.165: | 0.169: | 0.177: | 0.209: |
| Фоп: | 74 :   | 93 :   | 108 :  | 121 :  | 119 :  | 78 :   | 105 :  | 103 :  | 95 :   | 76 :   | 95 :   | 110 :  | 108 :  | 104 :  | 77 :   |
| Uоп: | 0.89 : | 0.78 : | 0.76 : | 0.79 : | 0.78 : | 0.86 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.77 : | 0.87 : | 0.77 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.75 : | 0.85 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.075: | 0.061: | 0.054: | 0.046: | 0.048: | 0.075: | 0.055: | 0.056: | 0.063: | 0.076: | 0.063: | 0.054: | 0.055: | 0.057: | 0.078: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : |
| Ви : | 0.050: | 0.055: | 0.043: | 0.033: | 0.035: | 0.052: | 0.049: | 0.051: | 0.056: | 0.052: | 0.056: | 0.045: | 0.046: | 0.050: | 0.054: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : |
| Ви : | 0.028: | 0.029: | 0.025: | 0.021: | 0.022: | 0.029: | 0.027: | 0.027: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.030: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1159:  | 880:   | 976:   | 870:   | 950:   | 895:   | 966:   | 886:   | 947:   | 860:   | 1116:  | 567:   | 1062:  | 580:   | 938:   |
| x=   | 52:    | 53:    | 54:    | 60:    | 61:    | 64:    | 73:    | 75:    | 75:    | 76:    | 77:    | 78:    | 80:    | 87:    | 87:    |
| Qc : | 0.143: | 0.183: | 0.169: | 0.186: | 0.175: | 0.184: | 0.176: | 0.189: | 0.180: | 0.193: | 0.155: | 0.222: | 0.164: | 0.227: | 0.185: |
| Фоп: | 121 :  | 103 :  | 109 :  | 102 :  | 108 :  | 104 :  | 109 :  | 104 :  | 108 :  | 102 :  | 119 :  | 77 :   | 116 :  | 78 :   | 108 :  |
| Uоп: | 0.78 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.74 : | 0.74 : | 0.73 : | 0.74 : | 0.73 : | 0.76 : | 0.83 : | 0.75 : | 0.82 : | 0.73 : |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Ви | : 0.049: | : 0.057: | : 0.056: | : 0.058: | : 0.057: | : 0.059: | : 0.059: | : 0.059: | : 0.059: | : 0.060: | : 0.054: | : 0.084: | : 0.056: | : 0.086: | : 0.061: |
| Ки | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6007 : |
| Ви | : 0.034: | : 0.055: | : 0.044: | : 0.055: | : 0.048: | : 0.053: | : 0.046: | : 0.056: | : 0.049: | : 0.059: | : 0.036: | : 0.056: | : 0.040: | : 0.058: | : 0.051: |
| Ки | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6010 : |
| Ви | : 0.022: | : 0.028: | : 0.026: | : 0.029: | : 0.027: | : 0.029: | : 0.027: | : 0.030: | : 0.028: | : 0.030: | : 0.024: | : 0.032: | : 0.025: | : 0.033: | : 0.029: |
| Ки | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : |

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 852:     | 878:     | 964:     | 1105:    | 1130:    | 1074:    | 1127:    | 923:     | 1052:    | 953:     | 869:     | 551:     | 1117:    | 943:     | 842:     |
| x=   | 88:      | 88:      | 89:      | 90:      | 90:      | 92:      | 92:      | 94:      | 94:      | 100:     | 101:     | 102:     | 102:     | 103:     | 105:     |
| Qс   | : 0.199: | : 0.195: | : 0.181: | : 0.159: | : 0.155: | : 0.165: | : 0.156: | : 0.190: | : 0.168: | : 0.187: | : 0.201: | : 0.235: | : 0.160: | : 0.189: | : 0.207: |
| Фоп: | 101 :    | 103 :    | 110 :    | 119 :    | 120 :    | 117 :    | 120 :    | 107 :    | 116 :    | 109 :    | 103 :    | 75 :     | 120 :    | 109 :    | 101 :    |
| Uоп: | 0.77 :   | 0.77 :   | 0.73 :   | 0.75 :   | 0.75 :   | 0.74 :   | 0.75 :   | 0.76 :   | 0.72 :   | 0.76 :   | 0.74 :   | 0.83 :   | 0.75 :   | 0.74 :   | 0.73 :   |
| Ви   | : 0.063: | : 0.063: | : 0.060: | : 0.055: | : 0.054: | : 0.057: | : 0.055: | : 0.062: | : 0.058: | : 0.063: | : 0.064: | : 0.090: | : 0.056: | : 0.063: | : 0.064: |
| Ки   | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : |
| Ви   | : 0.058: | : 0.055: | : 0.049: | : 0.038: | : 0.035: | : 0.039: | : 0.036: | : 0.052: | : 0.042: | : 0.049: | : 0.059: | : 0.059: | : 0.037: | : 0.052: | : 0.063: |
| Ки   | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : |
| Ви   | : 0.032: | : 0.031: | : 0.029: | : 0.025: | : 0.024: | : 0.026: | : 0.024: | : 0.030: | : 0.026: | : 0.030: | : 0.032: | : 0.034: | : 0.025: | : 0.030: | : 0.033: |
| Ки   | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : |

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 1067:    | 671:     | 913:     | 923:     | 565:     | 540:     | 937:     | 1035:    | 691:     | 665:     | 859:     | 927:     | 846:     | 1080:    | 458:     |
| x=   | 105:     | 106:     | 109:     | 109:     | 111:     | 113:     | 113:     | 113:     | 116:     | 118:     | 118:     | 120:     | 121:     | 123:     | 124:     |
| Qс   | : 0.169: | : 0.232: | : 0.196: | : 0.195: | : 0.240: | : 0.241: | : 0.193: | : 0.177: | : 0.234: | : 0.238: | : 0.209: | : 0.198: | : 0.212: | : 0.172: | : 0.241: |
| Фоп: | 117 :    | 86 :     | 107 :    | 107 :    | 76 :     | 74 :     | 108 :    | 115 :    | 88 :     | 86 :     | 102 :    | 108 :    | 101 :    | 119 :    | 67 :     |
| Uоп: | 0.73 :   | 0.78 :   | 0.72 :   | 0.73 :   | 0.85 :   | 0.86 :   | 0.72 :   | 0.76 :   | 0.75 :   | 0.76 :   | 0.71 :   | 0.71 :   | 0.71 :   | 0.76 :   | 0.92 :   |
| Ви   | : 0.059: | : 0.083: | : 0.064: | : 0.065: | : 0.091: | : 0.094: | : 0.065: | : 0.062: | : 0.084: | : 0.089: | : 0.067: | : 0.066: | : 0.067: | : 0.061: | : 0.097: |
| Ки   | : 6007 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : |
| Ви   | : 0.040: | : 0.062: | : 0.056: | : 0.052: | : 0.061: | : 0.060: | : 0.051: | : 0.042: | : 0.064: | : 0.063: | : 0.060: | : 0.054: | : 0.062: | : 0.041: | : 0.057: |
| Ки   | : 6010 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6007 : |
| Ви   | : 0.026: | : 0.035: | : 0.032: | : 0.031: | : 0.035: | : 0.035: | : 0.031: | : 0.028: | : 0.036: | : 0.037: | : 0.033: | : 0.032: | : 0.034: | : 0.027: | : 0.034: |
| Ки   | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : |

|    |       |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |       |
|----|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|
| y= | 1028: | 556: | 1050: | 902: | 532: | 686: | 859: | 474: | 583: | 863: | 478: | 1074: | 840: | 1044: | 1095: |
| x= | 124:  | 125: | 125:  | 126: | 128: | 128: | 129: | 130: | 130: | 131: | 133: | 133:  | 134: | 135:  | 136:  |

Qc : 0.181: 0.248: 0.177: 0.204: 0.249: 0.241: 0.213: 0.246: 0.251: 0.213: 0.248: 0.175: 0.218: 0.181: 0.172:  
 Фоп: 115 : 75 : 117 : 106 : 73 : 87 : 103 : 68 : 78 : 103 : 68 : 119 : 101 : 117 : 120 :  
 Уоп: 0.73 : 0.83 : 0.74 : 0.70 : 0.84 : 0.74 : 0.70 : 0.89 : 0.80 : 0.70 : 0.88 : 0.74 : 0.70 : 0.71 : 0.75 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.064: 0.096: 0.062: 0.067: 0.098: 0.085: 0.067: 0.099: 0.098: 0.068: 0.099: 0.062: 0.069: 0.064: 0.062:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.043: 0.062: 0.043: 0.057: 0.061: 0.066: 0.064: 0.058: 0.062: 0.062: 0.059: 0.042: 0.065: 0.044: 0.039:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.029: 0.036: 0.028: 0.033: 0.036: 0.037: 0.034: 0.035: 0.037: 0.034: 0.035: 0.028: 0.035: 0.029: 0.027:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 552: 917: 451: 1066: 534: 578: 602: 1018: 856: 1088: 469: 699: 545: 1076: 597:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 137: 137: 140: 141: 142: 142: 142: 143: 144: 145: 149: 149: 150: 150: 152:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.255: 0.205: 0.249: 0.179: 0.258: 0.258: 0.257: 0.188: 0.219: 0.176: 0.257: 0.251: 0.263: 0.179: 0.264:  
 Фоп: 75 : 108 : 65 : 118 : 73 : 77 : 79 : 115 : 103 : 120 : 67 : 89 : 74 : 119 : 79 :  
 Уоп: 0.81 : 0.70 : 0.90 : 0.72 : 0.82 : 0.79 : 0.77 : 0.71 : 0.69 : 0.72 : 0.87 : 0.72 : 0.81 : 0.71 : 0.77 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.102: 0.068: 0.099: 0.064: 0.103: 0.101: 0.098: 0.067: 0.070: 0.063: 0.105: 0.091: 0.106: 0.065: 0.104:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 :  
 Ви : 0.062: 0.057: 0.059: 0.040: 0.062: 0.064: 0.066: 0.045: 0.065: 0.040: 0.060: 0.068: 0.064: 0.040: 0.066:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 :  
 Ви : 0.037: 0.033: 0.034: 0.028: 0.037: 0.038: 0.038: 0.030: 0.036: 0.028: 0.036: 0.039: 0.039: 0.028: 0.040:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 646: 1057: 1032: 1012: 709: 763: 660: 1049: 523: 689: 1010: 1023: 1067: 636: 654:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 152: 152: 153: 154: 156: 157: 159: 160: 161: 163: 163: 163: 163: 164: 164:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.260: 0.184: 0.189: 0.193: 0.253: 0.243: 0.262: 0.187: 0.270: 0.260: 0.196: 0.193: 0.185: 0.268: 0.266:  
 Фоп: 84 : 118 : 117 : 115 : 90 : 95 : 85 : 118 : 71 : 88 : 115 : 116 : 119 : 83 : 85 :  
 Уоп: 0.75 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.71 : 0.68 : 0.73 : 0.71 : 0.82 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.74 : 0.73 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.099: 0.066: 0.067: 0.069: 0.091: 0.082: 0.098: 0.068: 0.108: 0.095: 0.071: 0.070: 0.067: 0.104: 0.103:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.067: 0.042: 0.046: 0.046: 0.069: 0.071: 0.069: 0.043: 0.065: 0.070: 0.045: 0.045: 0.041: 0.068: 0.068:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.040: 0.029: 0.031: 0.031: 0.040: 0.039: 0.041: 0.030: 0.039: 0.041: 0.032: 0.031: 0.029: 0.041: 0.042:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 1146: 773: 1046: 536: 1063: 702: 1021: 1000: 648: 448: 1058: 1155: 746: 1033: 400:





|       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ~~~~~ |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| y=    | 803:     | 1027:    | 554:     | 379:     | 784:     | 858:     | 977:     | 1111:    | 1004:    | 422:     | 529:     | 796:     | 389:     | 1123:    | 435:     |
| x=    | 215:     | 215:     | 217:     | 220:     | 220:     | 220:     | 222:     | 222:     | 223:     | 226:     | 226:     | 228:     | 229:     | 232:     | 233:     |
| Qc    | : 0.263: | : 0.209: | : 0.313: | : 0.281: | : 0.270: | : 0.251: | : 0.222: | : 0.192: | : 0.217: | : 0.299: | : 0.319: | : 0.271: | : 0.291: | : 0.192: | : 0.308: |
| Фоп:  | 100 :    | 119 :    | 73 :     | 56 :     | 98 :     | 105 :    | 115 :    | 125 :    | 117 :    | 59 :     | 70 :     | 100 :    | 56 :     | 126 :    | 60 :     |
| Uоп:  | 0.64 :   | 0.67 :   | 0.76 :   | 0.90 :   | 0.63 :   | 0.63 :   | 0.64 :   | 0.70 :   | 0.66 :   | 0.86 :   | 0.77 :   | 0.62 :   | 0.88 :   | 0.70 :   | 0.84 :   |
|       | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        |
| Ви    | : 0.082: | : 0.078: | : 0.130: | : 0.118: | : 0.087: | : 0.084: | : 0.082: | : 0.073: | : 0.082: | : 0.127: | : 0.135: | : 0.088: | : 0.123: | : 0.074: | : 0.131: |
| Ки    | : 6010 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6010 : |
| Ви    | : 0.081: | : 0.047: | : 0.074: | : 0.064: | : 0.082: | : 0.070: | : 0.051: | : 0.040: | : 0.047: | : 0.068: | : 0.074: | : 0.082: | : 0.066: | : 0.038: | : 0.070: |
| Ки    | : 6007 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6007 : |
| Ви    | : 0.045: | : 0.035: | : 0.046: | : 0.038: | : 0.046: | : 0.043: | : 0.037: | : 0.031: | : 0.036: | : 0.041: | : 0.046: | : 0.046: | : 0.039: | : 0.031: | : 0.042: |
| Ки    | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : |
| ~~~~~ |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| y=    | 1015:    | 767:     | 542:     | 820:     | 635:     | 366:     | 413:     | 786:     | 1154:    | 835:     | 379:     | 423:     | 760:     | 641:     | 653:     |
| x=    | 233:     | 235:     | 236:     | 238:     | 241:     | 242:     | 242:     | 245:     | 246:     | 247:     | 248:     | 248:     | 248:     | 249:     | 249:     |
| Qc    | : 0.217: | : 0.283: | : 0.329: | : 0.269: | : 0.323: | : 0.291: | : 0.308: | : 0.283: | : 0.189: | : 0.269: | : 0.300: | : 0.316: | : 0.292: | : 0.329: | : 0.325: |
| Фоп:  | 119 :    | 97 :     | 71 :     | 102 :    | 82 :     | 53 :     | 57 :     | 99 :     | 129 :    | 104 :    | 54 :     | 58 :     | 96 :     | 83 :     | 84 :     |
| Uоп:  | 0.66 :   | 0.62 :   | 0.75 :   | 0.61 :   | 0.67 :   | 0.89 :   | 0.86 :   | 0.61 :   | 0.70 :   | 0.60 :   | 0.88 :   | 0.84 :   | 0.61 :   | 0.66 :   | 0.66 :   |
|       | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        |
| Ви    | : 0.082: | : 0.095: | : 0.138: | : 0.087: | : 0.130: | : 0.123: | : 0.131: | : 0.090: | : 0.073: | : 0.088: | : 0.128: | : 0.136: | : 0.097: | : 0.134: | : 0.128: |
| Ки    | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : |
| Ви    | : 0.049: | : 0.083: | : 0.077: | : 0.080: | : 0.080: | : 0.066: | : 0.070: | : 0.086: | : 0.038: | : 0.078: | : 0.068: | : 0.071: | : 0.087: | : 0.080: | : 0.082: |
| Ки    | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : |
| Ви    | : 0.037: | : 0.048: | : 0.048: | : 0.046: | : 0.051: | : 0.039: | : 0.041: | : 0.049: | : 0.031: | : 0.047: | : 0.040: | : 0.043: | : 0.050: | : 0.053: | : 0.052: |
| Ки    | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : | : 6016 : |
| ~~~~~ |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 810:     | 1168:    | 663:     | 806:     | 354:     | 778:     | 824:     | 1142:    | 1203:    | 621:     | 580:     | 398:     | 927:     | 1006:    | 1215:    |
| x=   | 250:     | 256:     | 257:     | 258:     | 260:     | 260:     | 261:     | 261:     | 261:     | 263:     | 264:     | 266:     | 266:     | 266:     | 267:     |
| Qc   | : 0.278: | : 0.189: | : 0.329: | : 0.283: | : 0.297: | : 0.293: | : 0.279: | : 0.196: | : 0.182: | : 0.345: | : 0.354: | : 0.321: | : 0.252: | : 0.231: | : 0.181: |
| Фоп: | 102 :    | 130 :    | 86 :     | 101 :    | 51 :     | 99 :     | 103 :    | 129 :    | 133 :    | 80 :     | 75 :     | 55 :     | 113 :    | 119 :    | 134 :    |
| Uоп: | 0.60 :   | 0.70 :   | 0.64 :   | 0.59 :   | 0.89 :   | 0.60 :   | 0.59 :   | 0.69 :   | 0.71 :   | 0.72 :   | 0.73 :   | 0.92 :   | 0.61 :   | 0.63 :   | 0.72 :   |
|      | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        |
| Ви   | : 0.087: | : 0.073: | : 0.134: | : 0.090: | : 0.126: | : 0.097: | : 0.092: | : 0.076: | : 0.070: | : 0.141: | : 0.150: | : 0.138: | : 0.094: | : 0.091: | : 0.069: |
| Ки   | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6010 : | : 6007 : | : 6007 : | : 6007 : |
| Ви   | : 0.087: | : 0.036: | : 0.081: | : 0.084: | : 0.067: | : 0.087: | : 0.080: | : 0.038: | : 0.036: | : 0.083: | : 0.082: | : 0.071: | : 0.059: | : 0.047: | : 0.035: |

Ки : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.049: 0.030: 0.054: 0.049: 0.039: 0.052: 0.049: 0.032: 0.029: 0.056: 0.055: 0.044: 0.045: 0.040: 0.029:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
~~~~~

|    |       |      |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |      |       |      |
|----|-------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|------|-------|------|-------|------|
| y= | 1213: | 367: | 630: | 822: | 1221: | 409: | 1156: | 594: | 1017: | 940: | 635: | 1194: | 345: | 1231: | 789: |
| x= | 269:  | 270: | 270: | 270: | 270:  | 272: | 272:  | 273: | 273:  | 274: | 275: | 276:  | 277: | 277:  | 278: |

Qс : 0.181: 0.310: 0.350: 0.284: 0.180: 0.331: 0.196: 0.361: 0.231: 0.251: 0.353: 0.188: 0.304: 0.179: 0.299:  
Фоп: 134 : 52 : 81 : 103 : 134 : 55 : 130 : 77 : 121 : 114 : 82 : 133 : 49 : 135 : 100 :  
Uоп: 0.72 : 0.88 : 0.69 : 0.59 : 0.72 : 0.87 : 0.69 : 0.69 : 0.63 : 0.60 : 0.67 : 0.71 : 0.89 : 0.72 : 0.58 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.070: 0.133: 0.142: 0.094: 0.069: 0.142: 0.077: 0.155: 0.090: 0.096: 0.146: 0.073: 0.129: 0.069: 0.093:  
Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.035: 0.069: 0.085: 0.080: 0.034: 0.074: 0.036: 0.082: 0.048: 0.055: 0.084: 0.035: 0.069: 0.033: 0.092:  
Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.029: 0.042: 0.058: 0.051: 0.029: 0.044: 0.032: 0.057: 0.040: 0.044: 0.059: 0.030: 0.040: 0.028: 0.053:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
~~~~~

|    |       |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |       |      |
|----|-------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| y= | 1025: | 390: | 571: | 1022: | 1227: | 735: | 1203: | 643: | 359: | 402: | 587: | 840: | 912: | 1211: | 806: |
| x= | 278:  | 280: | 280: | 282:  | 282:  | 283: | 284:  | 285: | 286: | 286: | 287: | 289: | 289: | 289:  | 290: |

Qс : 0.231: 0.329: 0.371: 0.233: 0.181: 0.321: 0.188: 0.360: 0.318: 0.339: 0.376: 0.287: 0.265: 0.187: 0.298:  
Фоп: 121 : 53 : 74 : 121 : 135 : 95 : 134 : 83 : 50 : 54 : 76 : 106 : 112 : 135 : 102 :  
Uоп: 0.64 : 0.89 : 0.70 : 0.63 : 0.72 : 0.58 : 0.71 : 0.64 : 0.93 : 0.86 : 0.68 : 0.58 : 0.59 : 0.71 : 0.56 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.092: 0.142: 0.163: 0.093: 0.070: 0.118: 0.073: 0.149: 0.136: 0.148: 0.166: 0.097: 0.101: 0.073: 0.097:  
Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.044: 0.073: 0.082: 0.044: 0.033: 0.088: 0.035: 0.086: 0.071: 0.075: 0.084: 0.079: 0.058: 0.035: 0.087:  
Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.040: 0.045: 0.058: 0.040: 0.029: 0.057: 0.030: 0.060: 0.043: 0.047: 0.060: 0.053: 0.048: 0.030: 0.054:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
~~~~~

|    |       |      |      |       |       |       |      |      |       |      |      |      |      |       |       |
|----|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|-------|
| y= | 1017: | 498: | 745: | 1190: | 1024: | 1219: | 853: | 924: | 1012: | 333: | 718: | 986: | 869: | 1017: | 1206: |
| x= | 290:  | 291: | 293: | 293:  | 296:  | 296:  | 298: | 298: | 298:  | 300: | 300: | 300: | 301: | 301:  | 301:  |

Qс : 0.237: 0.379: 0.323: 0.193: 0.238: 0.187: 0.286: 0.266: 0.242: 0.313: 0.340: 0.249: 0.283: 0.241: 0.191:  
Фоп: 121 : 64 : 96 : 134 : 122 : 135 : 107 : 114 : 121 : 47 : 93 : 119 : 109 : 122 : 135 :  
Uоп: 0.63 : 0.76 : 0.57 : 0.70 : 0.63 : 0.71 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.93 : 0.59 : 0.61 : 0.56 : 0.62 : 0.70 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.096: 0.169: 0.114: 0.076: 0.097: 0.073: 0.102: 0.102: 0.098: 0.133: 0.127: 0.101: 0.102: 0.098: 0.075:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.044: 0.083: 0.091: 0.036: 0.044: 0.033: 0.072: 0.058: 0.045: 0.070: 0.090: 0.047: 0.070: 0.046: 0.035:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.041: 0.055: 0.058: 0.031: 0.041: 0.030: 0.052: 0.048: 0.042: 0.042: 0.062: 0.044: 0.052: 0.042: 0.031:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 378: 1185: 520: 1021: 491: 877: 1035: 826: 1006: 348: 389: 1220: 1200: 1015: 326:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 302: 303: 304: 304: 306: 306: 306: 307: 308: 309: 309: 310: 312: 313: 314:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.340: 0.197: 0.398: 0.241: 0.394: 0.282: 0.238: 0.299: 0.247: 0.327: 0.351: 0.190: 0.195: 0.247: 0.317:  
 Фоп: 50 : 134 : 66 : 122 : 62 : 110 : 124 : 105 : 121 : 47 : 51 : 136 : 135 : 122 : 45 :  
 Уоп: 0.87 : 0.69 : 0.73 : 0.62 : 0.76 : 0.56 : 0.63 : 0.55 : 0.61 : 0.88 : 0.84 : 0.70 : 0.70 : 0.61 : 0.91 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.147: 0.078: 0.178: 0.099: 0.176: 0.104: 0.097: 0.101: 0.102: 0.141: 0.154: 0.075: 0.078: 0.102: 0.136:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :  
 Ви : 0.076: 0.036: 0.087: 0.043: 0.086: 0.068: 0.045: 0.082: 0.045: 0.073: 0.077: 0.033: 0.034: 0.044: 0.071:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 :  
 Ви : 0.045: 0.032: 0.058: 0.042: 0.056: 0.052: 0.042: 0.056: 0.043: 0.043: 0.047: 0.030: 0.032: 0.043: 0.042:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 730: 515: 707: 859: 367: 840: 1233: 1170: 1231: 865: 1213: 1247: 343: 378: 891:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 315: 316: 317: 317: 318: 318: 318: 320: 320: 321: 322: 322: 324: 325: 326:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.344: 0.411: 0.357: 0.293: 0.345: 0.299: 0.188: 0.206: 0.189: 0.292: 0.195: 0.186: 0.334: 0.358: 0.287:  
 Фоп: 95 : 65 : 92 : 108 : 48 : 107 : 138 : 134 : 138 : 109 : 137 : 139 : 46 : 49 : 112 :  
 Уоп: 0.56 : 0.73 : 0.56 : 0.55 : 0.85 : 0.54 : 0.71 : 0.68 : 0.71 : 0.54 : 0.70 : 0.71 : 0.87 : 0.84 : 0.56 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.126: 0.187: 0.138: 0.108: 0.151: 0.104: 0.074: 0.083: 0.075: 0.108: 0.077: 0.073: 0.145: 0.157: 0.111:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 :  
 Ви : 0.093: 0.088: 0.092: 0.068: 0.077: 0.078: 0.035: 0.036: 0.035: 0.068: 0.035: 0.034: 0.074: 0.078: 0.061:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 :  
 Ви : 0.064: 0.060: 0.065: 0.055: 0.046: 0.056: 0.030: 0.034: 0.030: 0.054: 0.032: 0.030: 0.045: 0.048: 0.054:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 718: 1187: 1225: 358: 1163: 1262: 967: 315: 1004: 1017: 1203: 690: 884: 908: 324:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 327: 330: 331: 333: 333: 333: 334: 335: 335: 337: 337: 338: 339: 339: 340:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.358: 0.204: 0.194: 0.350: 0.211: 0.184: 0.268: 0.323: 0.258: 0.256: 0.201: 0.382: 0.294: 0.287: 0.332:



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 372:   | 372:   | 374:   | 374:   | 375:   | 376:   | 377:   | 380:   | 381:   | 381:   | 382:   | 385:   | 387:   | 388:   | 390:   |
| Qc : | 0.330: | 0.244: | 0.218: | 0.189: | 0.373: | 0.497: | 0.188: | 0.216: | 0.499: | 0.341: | 0.440: | 0.194: | 0.243: | 0.339: | 0.193: |
| Фоп: | 106 :  | 133 :  | 139 :  | 144 :  | 42 :   | 63 :   | 144 :  | 140 :  | 59 :   | 104 :  | 86 :   | 144 :  | 135 :  | 104 :  | 145 :  |
| Uоп: | 0.50 : | 0.64 : | 0.68 : | 0.71 : | 0.83 : | 0.67 : | 0.71 : | 0.68 : | 0.70 : | 0.50 : | 0.53 : | 0.71 : | 0.64 : | 0.50 : | 0.71 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.121: | 0.106: | 0.091: | 0.074: | 0.164: | 0.234: | 0.074: | 0.090: | 0.234: | 0.120: | 0.196: | 0.077: | 0.106: | 0.130: | 0.077: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.073: | 0.043: | 0.037: | 0.033: | 0.083: | 0.103: | 0.032: | 0.037: | 0.105: | 0.079: | 0.093: | 0.033: | 0.042: | 0.073: | 0.033: |
| Ки : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |
| Ви : | 0.068: | 0.039: | 0.037: | 0.030: | 0.050: | 0.073: | 0.029: | 0.036: | 0.070: | 0.073: | 0.083: | 0.031: | 0.036: | 0.064: | 0.031: |
| Ки : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 524:   | 670:   | 1318:  | 714:   | 437:   | 853:   | 1112:  | 1143:  | 1331:  | 1261:  | 449:   | 868:   | 726:   | 1168:  | 848:   |
| x=   | 391:   | 392:   | 392:   | 394:   | 396:   | 396:   | 400:   | 401:   | 401:   | 402:   | 404:   | 405:   | 406:   | 406:   | 407:   |
| Qc : | 0.520: | 0.436: | 0.182: | 0.396: | 0.471: | 0.327: | 0.251: | 0.240: | 0.181: | 0.201: | 0.492: | 0.328: | 0.388: | 0.233: | 0.334: |
| Фоп: | 61 :   | 89 :   | 146 :  | 96 :   | 48 :   | 108 :  | 136 :  | 138 :  | 147 :  | 145 :  | 49 :   | 107 :  | 98 :   | 140 :  | 103 :  |
| Uоп: | 0.67 : | 0.51 : | 0.72 : | 0.50 : | 0.75 : | 0.51 : | 0.63 : | 0.65 : | 0.72 : | 0.70 : | 0.74 : | 0.55 : | 0.50 : | 0.67 : | 0.57 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.248: | 0.198: | 0.070: | 0.156: | 0.219: | 0.145: | 0.110: | 0.104: | 0.069: | 0.081: | 0.231: | 0.162: | 0.141: | 0.100: | 0.169: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.107: | 0.089: | 0.030: | 0.093: | 0.102: | 0.068: | 0.044: | 0.041: | 0.029: | 0.034: | 0.105: | 0.064: | 0.095: | 0.040: | 0.064: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви : | 0.075: | 0.086: | 0.028: | 0.085: | 0.061: | 0.040: | 0.038: | 0.037: | 0.028: | 0.032: | 0.065: | 0.046: | 0.089: | 0.036: | 0.050: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1308:  | 1271:  | 1137:  | 1175:  | 700:   | 864:   | 1251:  | 424:   | 1321:  | 518:   | 1112:  | 1495:  | 434:   | 715:   | 1156:  |
| x=   | 408:   | 409:   | 414:   | 414:   | 416:   | 416:   | 417:   | 418:   | 418:   | 421:   | 422:   | 423:   | 425:   | 425:   | 425:   |
| Qc : | 0.188: | 0.199: | 0.247: | 0.233: | 0.414: | 0.335: | 0.208: | 0.482: | 0.187: | 0.571: | 0.259: | 0.145: | 0.500: | 0.397: | 0.244: |
| Фоп: | 148 :  | 146 :  | 139 :  | 141 :  | 95 :   | 104 :  | 146 :  | 44 :   | 148 :  | 58 :   | 138 :  | 154 :  | 45 :   | 97 :   | 141 :  |
| Uоп: | 0.73 : | 0.71 : | 0.65 : | 0.67 : | 0.50 : | 0.58 : | 0.70 : | 0.75 : | 0.71 : | 0.66 : | 0.63 : | 0.77 : | 0.73 : | 0.50 : | 0.66 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.074: | 0.080: | 0.108: | 0.100: | 0.174: | 0.176: | 0.085: | 0.225: | 0.072: | 0.279: | 0.116: | 0.050: | 0.235: | 0.145: | 0.107: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : |
| Ви : | 0.033: | 0.034: | 0.043: | 0.040: | 0.094: | 0.060: | 0.035: | 0.105: | 0.030: | 0.114: | 0.046: | 0.024: | 0.108: | 0.097: | 0.042: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви : | 0.030: | 0.032: | 0.038: | 0.035: | 0.086: | 0.054: | 0.034: | 0.061: | 0.029: | 0.082: | 0.038: | 0.024: | 0.065: | 0.091: | 0.037: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1262:  | 1302:  | 1125:  | 1050:  | 1165:  | 534:   | 1315:  | 1508:  | 1484:  | 1106:  | 1146:  | 1506:  | 508:   | 1061:  | 1057:  |
| x=   | 425:   | 426:   | 429:   | 430:   | 431:   | 432:   | 432:   | 432:   | 434:   | 435:   | 435:   | 435:   | 436:   | 437:   | 440:   |
| Qc : | 0.206: | 0.194: | 0.257: | 0.286: | 0.243: | 0.597: | 0.191: | 0.144: | 0.149: | 0.267: | 0.251: | 0.145: | 0.592: | 0.285: | 0.288: |
| Фоп: | 147 :  | 148 :  | 139 :  | 133 :  | 142 :  | 59 :   | 149 :  | 155 :  | 154 :  | 138 :  | 141 :  | 155 :  | 54 :   | 134 :  | 134 :  |
| Uоп: | 0.70 : | 0.71 : | 0.65 : | 0.59 : | 0.66 : | 0.64 : | 0.71 : | 0.78 : | 0.76 : | 0.63 : | 0.65 : | 0.77 : | 0.67 : | 0.60 : | 0.60 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.084: | 0.077: | 0.116: | 0.134: | 0.106: | 0.292: | 0.075: | 0.049: | 0.051: | 0.122: | 0.111: | 0.049: | 0.288: | 0.135: | 0.137: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.035: | 0.031: | 0.046: | 0.053: | 0.042: | 0.120: | 0.031: | 0.024: | 0.025: | 0.048: | 0.044: | 0.024: | 0.121: | 0.052: | 0.053: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви : | 0.033: | 0.030: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.086: | 0.030: | 0.024: | 0.024: | 0.036: | 0.036: | 0.024: | 0.081: | 0.033: | 0.033: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1293:  | 1158:  | 1120:  | 525:   | 1238:  | 1499:  | 1038:  | 1246:  | 1303:  | 1133:  | 406:   | 1049:  | 1094:  | 416:   | 1145:  |
| x=   | 440:   | 441:   | 443:   | 445:   | 445:   | 446:   | 447:   | 450:   | 451:   | 454:   | 455:   | 455:   | 459:   | 461:   | 462:   |
| Qc : | 0.200: | 0.249: | 0.265: | 0.619: | 0.219: | 0.148: | 0.300: | 0.218: | 0.199: | 0.264: | 0.492: | 0.300: | 0.283: | 0.510: | 0.262: |
| Фоп: | 149 :  | 143 :  | 140 :  | 56 :   | 147 :  | 155 :  | 132 :  | 148 :  | 150 :  | 142 :  | 38 :   | 134 :  | 140 :  | 38 :   | 144 :  |
| Uоп: | 0.71 : | 0.66 : | 0.63 : | 0.65 : | 0.69 : | 0.76 : | 0.62 : | 0.69 : | 0.70 : | 0.64 : | 0.73 : | 0.64 : | 0.62 : | 0.71 : | 0.65 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.080: | 0.110: | 0.120: | 0.305: | 0.092: | 0.050: | 0.148: | 0.091: | 0.079: | 0.119: | 0.229: | 0.148: | 0.132: | 0.240: | 0.118: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : |
| Ви : | 0.033: | 0.044: | 0.047: | 0.125: | 0.036: | 0.025: | 0.057: | 0.036: | 0.032: | 0.047: | 0.109: | 0.058: | 0.052: | 0.113: | 0.047: |
| Ки : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : |
| Ви : | 0.032: | 0.038: | 0.037: | 0.087: | 0.034: | 0.024: | 0.035: | 0.035: | 0.031: | 0.037: | 0.062: | 0.034: | 0.038: | 0.063: | 0.038: |
| Ки : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1227:  | 1462:  | 1105:  | 1125:  | 1235:  | 1276:  | 1473:  | 395:   | 1084:  | 1137:  | 1284:  | 1470:  | 405:   | 1216:  | 1449:  |
| x=   | 463:   | 463:   | 465:   | 468:   | 469:   | 469:   | 472:   | 473:   | 473:   | 474:   | 474:   | 474:   | 479:   | 480:   | 480:   |
| Qc : | 0.229: | 0.158: | 0.281: | 0.273: | 0.227: | 0.212: | 0.157: | 0.487: | 0.294: | 0.271: | 0.210: | 0.157: | 0.505: | 0.238: | 0.163: |
| Фоп: | 148 :  | 155 :  | 141 :  | 143 :  | 150 :  | 151 :  | 156 :  | 35 :   | 140 :  | 144 :  | 152 :  | 156 :  | 35 :   | 150 :  | 156 :  |
| Uоп: | 0.69 : | 0.72 : | 0.62 : | 0.64 : | 0.69 : | 0.70 : | 0.74 : | 0.71 : | 0.61 : | 0.65 : | 0.71 : | 0.74 : | 0.70 : | 0.69 : | 0.73 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.097: | 0.055: | 0.130: | 0.125: | 0.096: | 0.087: | 0.054: | 0.224: | 0.140: | 0.124: | 0.086: | 0.054: | 0.234: | 0.103: | 0.057: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.038: | 0.027: | 0.051: | 0.049: | 0.038: | 0.035: | 0.027: | 0.109: | 0.054: | 0.048: | 0.035: | 0.027: | 0.113: | 0.041: | 0.028: |
| Ки : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 6007 : | 6016 : | 6014 : |

Ви : 0.035: 0.025: 0.037: 0.037: 0.038: 0.034: 0.025: 0.063: 0.035: 0.036: 0.034: 0.025: 0.064: 0.038: 0.026:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 :

~~~~~  
y= 1098: 1117: 1225: 1264: 1130: 1459: 489: 1272: 468: 1203: 497: 1437: 1109: 481: 1254:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 482: 484: 486: 489: 490: 490: 491: 494: 496: 498: 500: 500: 501: 502: 505:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.292: 0.284: 0.236: 0.221: 0.281: 0.162: 0.655: 0.219: 0.621: 0.249: 0.679: 0.169: 0.296: 0.650: 0.229:  
Фоп: 142 : 144 : 151 : 152 : 146 : 157 : 43 : 153 : 39 : 151 : 42 : 157 : 145 : 40 : 153 :  
Uоп: 0.62 : 0.63 : 0.69 : 0.70 : 0.64 : 0.73 : 0.65 : 0.70 : 0.65 : 0.68 : 0.63 : 0.75 : 0.63 : 0.63 : 0.69 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.138: 0.132: 0.101: 0.092: 0.129: 0.056: 0.323: 0.091: 0.303: 0.109: 0.339: 0.060: 0.140: 0.320: 0.096:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 :  
Ви : 0.054: 0.052: 0.040: 0.036: 0.051: 0.027: 0.141: 0.036: 0.136: 0.043: 0.147: 0.029: 0.054: 0.142: 0.038:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6014 : 6016 : 6007 : 6016 :  
Ви : 0.035: 0.037: 0.038: 0.035: 0.039: 0.026: 0.079: 0.035: 0.074: 0.039: 0.078: 0.026: 0.036: 0.078: 0.035:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 :  
~~~~~

y= 493: 1447: 1510: 1118: 1214: 1445: 1261: 450: 1101: 1197: 1519: 1424: 1111: 1206: 1497:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 506: 506: 506: 508: 508: 509: 511: 512: 514: 514: 514: 517: 521: 521: 522:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.677: 0.167: 0.153: 0.295: 0.247: 0.169: 0.228: 0.595: 0.307: 0.257: 0.152: 0.175: 0.305: 0.255: 0.158:  
Фоп: 41 : 157 : 159 : 146 : 152 : 158 : 154 : 34 : 146 : 152 : 160 : 158 : 148 : 153 : 160 :  
Uоп: 0.63 : 0.77 : 0.76 : 0.63 : 0.69 : 0.77 : 0.70 : 0.64 : 0.67 : 0.68 : 0.76 : 0.76 : 0.69 : 0.68 : 0.75 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.335: 0.059: 0.051: 0.139: 0.108: 0.060: 0.095: 0.287: 0.149: 0.114: 0.050: 0.063: 0.147: 0.112: 0.053:  
Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.147: 0.029: 0.026: 0.054: 0.043: 0.028: 0.038: 0.135: 0.059: 0.045: 0.026: 0.029: 0.059: 0.044: 0.027:  
Ки : 6007 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 :  
Ви : 0.080: 0.025: 0.024: 0.036: 0.037: 0.026: 0.036: 0.070: 0.034: 0.038: 0.024: 0.027: 0.036: 0.038: 0.025:  
Ки : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

y= 1243: 1434: 480: 1250: 1235: 1507: 1185: 1488: 1405: 1243: 1082: 1194: 1041: 1178: 1419:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 523: 525: 526: 528: 529: 530: 533: 533: 534: 537: 541: 541: 542: 543: 543:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.238: 0.174: 0.659: 0.237: 0.244: 0.156: 0.270: 0.161: 0.183: 0.242: 0.333: 0.267: 0.358: 0.277: 0.181:  
Фоп: 155 : 159 : 34 : 156 : 155 : 160 : 154 : 160 : 159 : 156 : 148 : 155 : 143 : 154 : 159 :  
Uоп: 0.70 : 0.74 : 0.61 : 0.70 : 0.69 : 0.75 : 0.68 : 0.74 : 0.71 : 0.70 : 0.61 : 0.68 : 0.59 : 0.67 : 0.70 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.102: 0.062: 0.330: 0.101: 0.105: 0.052: 0.121: 0.054: 0.066: 0.104: 0.164: 0.120: 0.186: 0.126: 0.063:

Ки : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.040: 0.029: 0.150: 0.040: 0.041: 0.028: 0.048: 0.028: 0.030: 0.041: 0.064: 0.047: 0.071: 0.049: 0.032:  
 Ки : 6016 : 6014 : 6007 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 :  
 Ви : 0.038: 0.027: 0.069: 0.039: 0.038: 0.023: 0.041: 0.024: 0.029: 0.037: 0.037: 0.040: 0.030: 0.039: 0.027:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 :  
 ~~~~~

|    |       |      |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1499: | 979: | 1095: | 1186: | 1220: | 1055: | 1472: | 1393: | 990: | 1031: | 1229: | 1071: | 1166: | 1405: | 1219: |
| x= | 545:  | 548: | 549:  | 550:  | 551:  | 552:  | 552:  | 553:  | 554: | 556:  | 558:  | 559:  | 561:  | 561:  | 565:  |

~~~~~  
 Qc : 0.160: 0.396: 0.330: 0.275: 0.257: 0.357: 0.168: 0.190: 0.396: 0.374: 0.254: 0.351: 0.290: 0.188: 0.261:  
 Фоп: 161 : 133 : 150 : 156 : 157 : 146 : 161 : 160 : 136 : 143 : 158 : 149 : 156 : 160 : 159 :  
 Уоп: 0.74 : 0.59 : 0.62 : 0.67 : 0.69 : 0.60 : 0.72 : 0.70 : 0.59 : 0.59 : 0.70 : 0.61 : 0.67 : 0.69 : 0.70 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.053: 0.226: 0.161: 0.124: 0.113: 0.183: 0.056: 0.069: 0.223: 0.199: 0.111: 0.177: 0.134: 0.066: 0.115:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.028: 0.078: 0.063: 0.048: 0.044: 0.070: 0.030: 0.032: 0.079: 0.075: 0.044: 0.069: 0.052: 0.033: 0.045:  
 Ки : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 :  
 Ви : 0.024: 0.041: 0.038: 0.042: 0.040: 0.030: 0.025: 0.029: 0.038: 0.031: 0.039: 0.034: 0.042: 0.027: 0.042:  
 Ки : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 ~~~~~

|    |       |      |       |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |
|----|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1483: | 966: | 1047: | 1387: | 1175: | 1026: | 1083: | 1463: | 1226: | 976: | 1040: | 1397: | 1472: | 1058: | 1205: |
| x= | 566:  | 567: | 567:  | 567:  | 569:  | 570:  | 570:  | 571:  | 572:  | 575: | 579:  | 579:  | 581:  | 584:  | 584:  |

~~~~~  
 Qc : 0.167: 0.420: 0.373: 0.194: 0.288: 0.389: 0.350: 0.172: 0.260: 0.423: 0.386: 0.193: 0.172: 0.377: 0.275:  
 Фоп: 162 : 134 : 147 : 161 : 158 : 145 : 152 : 163 : 160 : 137 : 148 : 162 : 163 : 151 : 160 :  
 Уоп: 0.73 : 0.57 : 0.60 : 0.69 : 0.68 : 0.59 : 0.62 : 0.76 : 0.70 : 0.58 : 0.60 : 0.69 : 0.72 : 0.61 : 0.69 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.055: 0.246: 0.194: 0.070: 0.131: 0.209: 0.174: 0.060: 0.114: 0.245: 0.204: 0.069: 0.057: 0.194: 0.123:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.030: 0.085: 0.074: 0.033: 0.052: 0.079: 0.068: 0.030: 0.045: 0.086: 0.078: 0.033: 0.031: 0.075: 0.048:  
 Ки : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.024: 0.039: 0.029: 0.030: 0.044: 0.032: 0.038: 0.026: 0.042: 0.035: 0.032: 0.029: 0.025: 0.032: 0.041:  
 Ки : 6010 : 6014 : 0002 : 6010 : 6010 : 0002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 0002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
|----|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| y= | 1371: | 1449: | 1013: | 1067: | 380: | 1213: | 1383: | 1063: | 1455: | 1007: | 1026: | 1045: | 1368: | 392: | 1017: |
| x= | 586:  | 588:  | 591:  | 591:  | 592: | 593:  | 595:  | 597:  | 599:  | 600:  | 600:  | 601:  | 601:  | 605: | 606:  |

~~~~~  
 Qc : 0.202: 0.179: 0.415: 0.375: 0.457: 0.273: 0.200: 0.382: 0.179: 0.428: 0.413: 0.399: 0.206: 0.462: 0.425:  
 Фоп: 162 : 163 : 147 : 153 : 15 : 162 : 162 : 154 : 164 : 148 : 151 : 153 : 163 : 13 : 151 :  
 ~~~~~



Уоп: 0.68 : 0.76 : 0.60 : 0.61 : 0.57 : 0.69 : 0.67 : 0.61 : 0.71 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.67 : 0.55 : 0.60 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.074: 0.061: 0.229: 0.191: 0.199: 0.121: 0.071: 0.196: 0.060: 0.238: 0.223: 0.209: 0.075: 0.200: 0.232:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 :  
 Ви : 0.034: 0.032: 0.088: 0.074: 0.115: 0.047: 0.036: 0.076: 0.032: 0.092: 0.087: 0.081: 0.035: 0.119: 0.091:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6007 : 6016 :  
 Ви : 0.030: 0.026: 0.038: 0.035: 0.067: 0.044: 0.029: 0.036: 0.026: 0.041: 0.038: 0.034: 0.030: 0.068: 0.040:  
 Ки : 6010 : 6010 : 0002 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 0002 : 0002 : 0002 : 6016 : 6016 : 0002 :

y= 1437: 370: 1055: 1376: 1004: 1444: 1014: 1047: 1357: 349: 991: 383: 1043: 1363: 1421:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 607: 608: 609: 609: 610: 614: 617: 617: 617: 620: 621: 623: 625: 625: 625:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.186: 0.437: 0.397: 0.204: 0.439: 0.184: 0.438: 0.409: 0.212: 0.410: 0.461: 0.441: 0.419: 0.211: 0.193:  
 Фоп: 164 : 13 : 156 : 163 : 150 : 165 : 153 : 157 : 164 : 10 : 151 : 10 : 158 : 164 : 165 :  
 Уоп: 0.74 : 0.57 : 0.61 : 0.67 : 0.60 : 0.76 : 0.61 : 0.61 : 0.66 : 0.56 : 0.61 : 0.53 : 0.61 : 0.65 : 0.70 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.063: 0.177: 0.205: 0.073: 0.245: 0.063: 0.240: 0.213: 0.077: 0.167: 0.262: 0.182: 0.219: 0.075: 0.065:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.034: 0.114: 0.080: 0.037: 0.096: 0.033: 0.095: 0.084: 0.037: 0.106: 0.104: 0.115: 0.086: 0.038: 0.035:  
 Ки : 6014 : 6007 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.026: 0.071: 0.039: 0.029: 0.044: 0.026: 0.044: 0.040: 0.031: 0.068: 0.049: 0.071: 0.040: 0.030: 0.027:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 0002 : 6010 : 0002 : 6010 : 6016 : 6016 : 0002 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 :

y= 1005: 1071: 1430: 984: 337: 374: 1342: 1413: 1066: 414: 997: 1350: 1421: 362: 434:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 629: 632: 633: 634: 638: 638: 638: 638: 640: 641: 643: 644: 645: 652: 652:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.457: 0.397: 0.192: 0.481: 0.392: 0.423: 0.221: 0.198: 0.407: 0.449: 0.478: 0.219: 0.197: 0.405: 0.443:  
 Фоп: 155 : 161 : 166 : 154 : 8 : 8 : 165 : 166 : 163 : 8 : 158 : 166 : 166 : 6 : 7 :  
 Уоп: 0.61 : 0.63 : 0.72 : 0.62 : 0.56 : 0.53 : 0.65 : 0.68 : 0.63 : 0.50 : 0.62 : 0.65 : 0.70 : 0.53 : 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.253: 0.201: 0.064: 0.274: 0.148: 0.164: 0.080: 0.066: 0.206: 0.171: 0.265: 0.079: 0.065: 0.149: 0.148:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.101: 0.079: 0.035: 0.112: 0.104: 0.113: 0.040: 0.036: 0.081: 0.126: 0.108: 0.039: 0.037: 0.110: 0.137:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6016 : 6007 : 6016 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.048: 0.045: 0.027: 0.054: 0.072: 0.074: 0.033: 0.028: 0.049: 0.077: 0.052: 0.032: 0.027: 0.077: 0.081:  
 Ки : 0002 : 6010 : 6010 : 0002 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 0002 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 1399: 403: 1325: 1407: 1388: 1334: 423: 1397: 197: 1299: 195: 362: 1311: 1369: 217:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 656: 662: 662: 664: 669: 670: 673: 677: 681: 686: 690: 692: 693: 695: 696:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.205: 0.425: 0.232: 0.204: 0.211: 0.230: 0.422: 0.210: 0.278: 0.246: 0.275: 0.385: 0.243: 0.223: 0.288:
Фоп: 167 : 5 : 167 : 167 : 167 : 167 : 6 : 168 : 3 : 169 : 2 : 1 : 169 : 169 : 1 :
Уоп: 0.66 : 0.50 : 0.63 : 0.66 : 0.65 : 0.62 : 0.50 : 0.65 : 0.69 : 0.62 : 0.69 : 0.52 : 0.60 : 0.63 : 0.67 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.069: 0.144: 0.085: 0.066: 0.069: 0.081: 0.138: 0.068: 0.091: 0.092: 0.089: 0.118: 0.086: 0.072: 0.094:
Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 :
Ви : 0.038: 0.124: 0.042: 0.039: 0.041: 0.043: 0.102: 0.040: 0.075: 0.044: 0.075: 0.112: 0.046: 0.044: 0.079:
Ки : 6014 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6007 :
Ви : 0.028: 0.084: 0.034: 0.029: 0.029: 0.033: 0.101: 0.030: 0.057: 0.037: 0.057: 0.088: 0.035: 0.031: 0.060:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6020 : 6016 : 6016 : 6010 : 6020 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6020 : 6016 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 451: 194: 1379: 212: 355: 383: 464: 1284: 191: 206: 1296: 203: 1356: 373: 435:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 698: 701: 701: 704: 704: 705: 708: 708: 709: 709: 715: 717: 717: 718: 719:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.459: 0.273: 0.221: 0.283: 0.376: 0.390: 0.485: 0.256: 0.270: 0.279: 0.253: 0.276: 0.233: 0.380: 0.443:
Фоп: 16 : 1 : 169 : 1 : 0 : 0 : 15 : 171 : 0 : 0 : 170 : 359 : 170 : 359 : 11 :
Уоп: 0.68 : 0.69 : 0.63 : 0.67 : 0.52 : 0.50 : 0.67 : 0.60 : 0.69 : 0.67 : 0.59 : 0.67 : 0.61 : 0.51 : 0.65 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.195: 0.086: 0.069: 0.087: 0.111: 0.120: 0.213: 0.095: 0.085: 0.088: 0.088: 0.086: 0.073: 0.118: 0.187:
Ки : 6016 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6016 :
Ви : 0.145: 0.075: 0.044: 0.078: 0.107: 0.101: 0.150: 0.047: 0.074: 0.077: 0.051: 0.076: 0.047: 0.103: 0.144:
Ки : 6007 : 6007 : 6014 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6014 : 6007 : 6014 : 6016 : 6007 :
Ви : 0.062: 0.058: 0.035: 0.062: 0.091: 0.100: 0.063: 0.039: 0.057: 0.060: 0.036: 0.060: 0.037: 0.089: 0.056:
Ки : 6014 : 6016 : 6020 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6020 : 6010 : 6014 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1364: 449: 1340: 162: 415: 358: 1347: 1329: 178: 370: 153: 1339: 158: 431: 403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 722: 731: 735: 738: 740: 742: 744: 747: 749: 750: 751: 754: 756: 756: 759:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.231: 0.469: 0.243: 0.250: 0.418: 0.364: 0.243: 0.251: 0.256: 0.370: 0.243: 0.249: 0.245: 0.441: 0.402:
Фоп: 171 : 10 : 171 : 358 : 7 : 357 : 172 : 172 : 356 : 357 : 356 : 172 : 356 : 4 : 3 :
Уоп: 0.62 : 0.68 : 0.60 : 0.71 : 0.69 : 0.54 : 0.60 : 0.59 : 0.69 : 0.55 : 0.71 : 0.59 : 0.70 : 0.65 : 0.68 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.072: 0.207: 0.074: 0.073: 0.175: 0.116: 0.073: 0.076: 0.077: 0.123: 0.074: 0.072: 0.072: 0.191: 0.166:
Ки : 6007 : 6016 : 6007 : 6010 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.046: 0.148: 0.051: 0.070: 0.137: 0.108: 0.050: 0.052: 0.072: 0.120: 0.067: 0.053: 0.068: 0.147: 0.136:
Ки : 6014 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6016 : 6014 : 6014 : 6007 : 6016 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.037: 0.058: 0.041: 0.055: 0.052: 0.071: 0.044: 0.044: 0.057: 0.055: 0.053: 0.050: 0.055: 0.051: 0.048:
Ки : 6020 : 6014 : 6020 : 6016 : 6014 : 6010 : 6020 : 6020 : 6016 : 6010 : 6016 : 6020 : 6016 : 6014 : 6014 :
~~~~~

```

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 171:   | 341:   | 170:   | 1316:  | 148:   | 436:   | 421:   | 354:   | 1324:  | 160:   | 454:   | 540:   | 1307:  | 325:   | 426:   |
| x=   | 761:   | 761:   | 766:   | 768:   | 770:   | 770:   | 772:   | 773:   | 775:   | 779:   | 781:   | 781:   | 781:   | 783:   | 785:   |
| Qc : | 0.250: | 0.349: | 0.249: | 0.263: | 0.238: | 0.448: | 0.425: | 0.354: | 0.262: | 0.242: | 0.476: | 0.669: | 0.272: | 0.333: | 0.430: |
| Фоп: | 355 :  | 354 :  | 355 :  | 173 :  | 355 :  | 1 :    | 1 :    | 354 :  | 173 :  | 354 :  | 0 :    | 358 :  | 173 :  | 352 :  | 359 :  |
| Uоп: | 0.69 : | 0.54 : | 0.69 : | 0.57 : | 0.73 : | 0.64 : | 0.68 : | 0.56 : | 0.57 : | 0.70 : | 0.66 : | 0.57 : | 0.56 : | 0.59 : | 0.67 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.074: | 0.109: | 0.071: | 0.075: | 0.067: | 0.197: | 0.184: | 0.116: | 0.072: | 0.069: | 0.219: | 0.357: | 0.073: | 0.106: | 0.188: |
| Ки : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : |
| Ви : | 0.070: | 0.102: | 0.070: | 0.057: | 0.067: | 0.151: | 0.143: | 0.115: | 0.060: | 0.068: | 0.157: | 0.213: | 0.063: | 0.101: | 0.145: |
| Ки : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6014 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6020 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6020 : | 6016 : | 6007 : |
| Ви : | 0.056: | 0.074: | 0.057: | 0.053: | 0.054: | 0.048: | 0.048: | 0.054: | 0.057: | 0.056: | 0.050: | 0.042: | 0.060: | 0.064: | 0.048: |
| Ки : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6020 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6010 : | 6014 : |

~~~~~

y=	1315:	136:	339:	314:	445:	530:	1294:	187:	150:	562:	409:	1301:	328:	125:	201:
x=	787:	791:	792:	797:	797:	798:	799:	800:	801:	801:	802:	806:	808:	809:	811:
Qc :	0.271:	0.228:	0.339:	0.323:	0.454:	0.629:	0.285:	0.251:	0.234:	0.708:	0.401:	0.286:	0.328:	0.220:	0.256:
Фоп:	174 :	353 :	351 :	350 :	355 :	353 :	174 :	352 :	352 :	348 :	355 :	175 :	349 :	352 :	350 :
Uоп:	0.57 :	0.78 :	0.57 :	0.58 :	0.66 :	0.59 :	0.55 :	0.68 :	0.73 :	0.59 :	0.67 :	0.56 :	0.59 :	0.72 :	0.66 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.072:	0.066:	0.110:	0.101:	0.208:	0.333:	0.074:	0.073:	0.067:	0.399:	0.171:	0.077:	0.106:	0.063:	0.074:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6020 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6020 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.064:	0.063:	0.108:	0.096:	0.159:	0.211:	0.072:	0.065:	0.064:	0.248:	0.141:	0.071:	0.104:	0.060:	0.068:
Ки :	6020 :	6010 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6010 :	6010 :
Ви :	0.059:	0.053:	0.058:	0.066:	0.041:	0.034:	0.065:	0.061:	0.055:	0.016:	0.042:	0.064:	0.057:	0.050:	0.063:
Ки :	6014 :	6016 :	6010 :	6010 :	6014 :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :	6020 :	6014 :	6014 :	6010 :	6016 :	6016 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 182:   | 176:   | 424:   | 139:   | 393:   | 554:   | 194:   | 514:   | 188:   | 167:   | 410:   | 165:   | 179:   | 106:   | 177:   |
| x=   | 812:   | 816:   | 816:   | 818:   | 820:   | 820:   | 821:   | 824:   | 825:   | 830:   | 832:   | 834:   | 838:   | 839:   | 841:   |
| Qc : | 0.247: | 0.243: | 0.415: | 0.225: | 0.376: | 0.657: | 0.251: | 0.562: | 0.247: | 0.236: | 0.390: | 0.235: | 0.240: | 0.208: | 0.239: |
| Фоп: | 351 :  | 350 :  | 353 :  | 351 :  | 352 :  | 342 :  | 350 :  | 346 :  | 349 :  | 349 :  | 350 :  | 349 :  | 348 :  | 350 :  | 348 :  |
| Uоп: | 0.68 : | 0.68 : | 0.66 : | 0.77 : | 0.65 : | 0.59 : | 0.67 : | 0.60 : | 0.68 : | 0.69 : | 0.65 : | 0.69 : | 0.68 : | 0.73 : | 0.69 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.072: | 0.070: | 0.182: | 0.066: | 0.154: | 0.368: | 0.074: | 0.291: | 0.072: | 0.068: | 0.166: | 0.068: | 0.070: | 0.060: | 0.070: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.063: | 0.065: | 0.145: | 0.058: | 0.133: | 0.240: | 0.063: | 0.202: | 0.064: | 0.062: | 0.139: | 0.061: | 0.062: | 0.055: | 0.061: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| Ви : | 0.061: | 0.059: | 0.042: | 0.054: | 0.040: | 0.012: | 0.062: | 0.026: | 0.061: | 0.057: | 0.039: | 0.057: | 0.059: | 0.048: | 0.059: |

Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 0001 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

~~~~~

y=	331:	161:	511:	82:	465:	100:	123:	326:	173:	472:	552:	79:	273:	479:	104:
x=	843:	844:	844:	846:	847:	850:	850:	850:	852:	853:	853:	855:	859:	859:	861:
Qc :	0.321:	0.231:	0.529:	0.198:	0.452:	0.204:	0.213:	0.315:	0.235:	0.457:	0.589:	0.196:	0.282:	0.461:	0.204:
Фоп:	345 :	348 :	340 :	349 :	344 :	349 :	348 :	344 :	347 :	342 :	331 :	349 :	344 :	340 :	348 :
Uоп:	0.59 :	0.71 :	0.62 :	0.75 :	0.63 :	0.74 :	0.71 :	0.59 :	0.69 :	0.64 :	0.62 :	0.75 :	0.62 :	0.62 :	0.73 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.106:	0.067:	0.276:	0.056:	0.214:	0.059:	0.061:	0.103:	0.069:	0.220:	0.330:	0.056:	0.088:	0.224:	0.059:
Ки :	6016 :	6007 :	6016 :	6007 :	6016 :	6007 :	6007 :	6016 :	6007 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6016 :	6007 :
Ви :	0.105:	0.059:	0.200:	0.055:	0.167:	0.054:	0.058:	0.103:	0.059:	0.172:	0.224:	0.052:	0.083:	0.174:	0.053:
Ки :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6016 :	6007 :	6010 :
Ви :	0.050:	0.057:	0.017:	0.044:	0.030:	0.047:	0.049:	0.052:	0.058:	0.026:	0.010:	0.044:	0.059:	0.024:	0.047:
Ки :	6010 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6010 :	6016 :	6014 :	0002 :	6016 :	6010 :	6014 :	6016 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 117:   | 353:   | 472:   | 540:   | 444:   | 347:   | 262:   | 100:   | 290:   | 85:    | 455:   | 307:   | 131:   | 281:   | 599:   |
| x=   | 861:   | 864:   | 865:   | 865:   | 868:   | 869:   | 870:   | 871:   | 871:   | 880:   | 880:   | 883:   | 884:   | 884:   | 887:   |
| Qc : | 0.209: | 0.329: | 0.445: | 0.547: | 0.408: | 0.323: | 0.273: | 0.201: | 0.288: | 0.194: | 0.411: | 0.294: | 0.211: | 0.280: | 0.571: |
| Фоп: | 348 :  | 343 :  | 339 :  | 329 :  | 341 :  | 342 :  | 343 :  | 347 :  | 343 :  | 347 :  | 338 :  | 341 :  | 345 :  | 341 :  | 307 :  |
| Uоп: | 0.72 : | 0.60 : | 0.63 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.59 : | 0.63 : | 0.74 : | 0.62 : | 0.75 : | 0.62 : | 0.61 : | 0.71 : | 0.62 : | 0.51 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.060: | 0.118: | 0.214: | 0.302: | 0.184: | 0.113: | 0.085: | 0.058: | 0.092: | 0.056: | 0.188: | 0.095: | 0.061: | 0.088: | 0.342: |
| Ки : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : |
| Ви : | 0.053: | 0.112: | 0.169: | 0.208: | 0.152: | 0.109: | 0.079: | 0.053: | 0.089: | 0.050: | 0.156: | 0.094: | 0.055: | 0.084: | 0.171: |
| Ки : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6007 : |
| Ви : | 0.049: | 0.037: | 0.023: | 0.009: | 0.030: | 0.041: | 0.059: | 0.046: | 0.052: | 0.044: | 0.027: | 0.050: | 0.050: | 0.056: | 0.030: |
| Ки : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 0002 : | 6014 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : |

~~~~~

y=	97:	422:	146:	325:	72:	299:	121:	613:	394:	432:	69:	505:	300:	86:	316:
x=	889:	890:	894:	895:	896:	896:	898:	900:	901:	901:	902:	902:	903:	906:	906:
Qc :	0.197:	0.372:	0.215:	0.301:	0.188:	0.286:	0.204:	0.557:	0.344:	0.374:	0.186:	0.446:	0.284:	0.191:	0.292:
Фоп:	346 :	337 :	344 :	339 :	346 :	340 :	345 :	299 :	336 :	335 :	345 :	326 :	339 :	345 :	338 :
Uоп:	0.74 :	0.60 :	0.70 :	0.60 :	0.76 :	0.62 :	0.72 :	0.50 :	0.59 :	0.60 :	0.76 :	0.61 :	0.62 :	0.75 :	0.61 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.057:	0.157:	0.063:	0.100:	0.054:	0.093:	0.060:	0.331:	0.134:	0.160:	0.053:	0.225:	0.092:	0.055:	0.096:
Ки :	6007 :	6016 :	6007 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :

Ви : 0.050: 0.137: 0.054: 0.099: 0.048: 0.090: 0.050: 0.143: 0.122: 0.139: 0.049: 0.173: 0.090: 0.048: 0.095:
 Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 :
 Ви : 0.046: 0.027: 0.052: 0.047: 0.043: 0.049: 0.049: 0.056: 0.031: 0.026: 0.042: 0.012: 0.049: 0.044: 0.048:
 Ки : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 :
 ~~~~~

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 405: | 587: | 138: | 80:  | 79:  | 311: | 511: | 58:  | 379: | 601: | 626: | 292: | 224: | 119: | 70:  |
| x= | 906: | 906: | 908: | 911: | 912: | 913: | 915: | 916: | 918: | 918: | 919: | 920: | 921: | 922: | 926: |

Qc : 0.350: 0.530: 0.209: 0.188: 0.188: 0.287: 0.438: 0.180: 0.326: 0.523: 0.533: 0.275: 0.242: 0.200: 0.183:  
 Фоп: 335 : 306 : 343 : 345 : 344 : 337 : 321 : 345 : 334 : 299 : 291 : 337 : 340 : 343 : 344 :  
 Уоп: 0.59 : 0.52 : 0.71 : 0.76 : 0.75 : 0.61 : 0.58 : 0.77 : 0.59 : 0.51 : 0.50 : 0.62 : 0.66 : 0.73 : 0.76 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.140: 0.301: 0.061: 0.055: 0.054: 0.093: 0.220: 0.052: 0.121: 0.294: 0.306: 0.088: 0.075: 0.059: 0.053:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.126: 0.162: 0.052: 0.046: 0.049: 0.092: 0.163: 0.045: 0.113: 0.140: 0.118: 0.085: 0.067: 0.048: 0.045:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 :  
 Ви : 0.028: 0.041: 0.051: 0.043: 0.043: 0.050: 0.024: 0.041: 0.038: 0.064: 0.086: 0.051: 0.051: 0.048: 0.042:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 :  
 ~~~~~

y=	306:	642:	388:	130:	236:	219:	619:	478:	662:	230:	214:	482:	578:	634:	105:
x=	928:	928:	929:	930:	930:	932:	932:	933:	940:	941:	942:	944:	944:	944:	945:

Qc : 0.280: 0.523: 0.327: 0.202: 0.245: 0.237: 0.511: 0.391: 0.505: 0.240: 0.233: 0.386: 0.469: 0.498: 0.191:
 Фоп: 336 : 284 : 332 : 342 : 339 : 339 : 292 : 323 : 278 : 338 : 338 : 320 : 301 : 286 : 341 :
 Уоп: 0.62 : 0.50 : 0.59 : 0.72 : 0.66 : 0.67 : 0.51 : 0.58 : 0.51 : 0.66 : 0.67 : 0.59 : 0.54 : 0.51 : 0.74 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.091: 0.298: 0.123: 0.060: 0.077: 0.073: 0.281: 0.178: 0.277: 0.075: 0.071: 0.176: 0.244: 0.268: 0.056:
 Ки : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 :
 Ви : 0.089: 0.109: 0.114: 0.049: 0.070: 0.065: 0.125: 0.145: 0.118: 0.067: 0.064: 0.141: 0.139: 0.111: 0.047:
 Ки : 6016 : 6010 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :
 Ви : 0.048: 0.096: 0.037: 0.048: 0.049: 0.050: 0.083: 0.029: 0.091: 0.049: 0.051: 0.035: 0.064: 0.099: 0.045:
 Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 :
 ~~~~~

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 226: | 224: | 394: | 208: | 90:  | 116: | 589: | 679: | 653: | 203: | 217: | 675: | 103: | 403: | 565: |
| x= | 948: | 949: | 950: | 951: | 952: | 953: | 953: | 953: | 955: | 956: | 958: | 958: | 960: | 961: | 962: |

Qc : 0.236: 0.235: 0.321: 0.228: 0.185: 0.193: 0.465: 0.484: 0.485: 0.225: 0.230: 0.479: 0.188: 0.321: 0.437:  
 Фоп: 337 : 337 : 329 : 338 : 341 : 340 : 297 : 273 : 281 : 337 : 337 : 275 : 340 : 327 : 302 :  
 Уоп: 0.67 : 0.67 : 0.59 : 0.68 : 0.75 : 0.73 : 0.54 : 0.52 : 0.52 : 0.68 : 0.67 : 0.52 : 0.74 : 0.59 : 0.56 :  
 ~~~~~

Ви	: 0.073:	0.073:	0.120:	0.070:	0.054:	0.057:	0.239:	0.254:	0.251:	0.069:	0.071:	0.244:	0.055:	0.120:	0.215:
Ки	: 6007 :	6007 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6016 :	6007 :	6016 :	6016 :
Ви	: 0.066:	0.065:	0.113:	0.062:	0.046:	0.047:	0.131:	0.124:	0.109:	0.060:	0.063:	0.116:	0.046:	0.113:	0.138:
Ки	: 6016 :	6016 :	6007 :	6016 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :
Ви	: 0.050:	0.050:	0.038:	0.047:	0.043:	0.046:	0.074:	0.089:	0.105:	0.050:	0.047:	0.101:	0.044:	0.038:	0.062:
Ки	: 6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6016 :	6010 :	6010 :

y=	383:	84:	217:	670:	577:	194:	97:	711:	393:	81:	13:	207:	91:	1270:	72:
x=	965:	966:	966:	967:	970:	972:	973:	974:	975:	976:	977:	981:	984:	985:	988:
Qс	: 0.307:	0.181:	0.228:	0.468:	0.436:	0.218:	0.184:	0.451:	0.308:	0.179:	0.159:	0.221:	0.180:	0.419:	0.174:
Фоп:	328 :	340 :	336 :	276 :	298 :	337 :	340 :	267 :	326 :	340 :	342 :	335 :	339 :	198 :	339 :
Uоп:	0.60 :	0.76 :	0.68 :	0.53 :	0.56 :	0.71 :	0.75 :	0.53 :	0.59 :	0.76 :	0.81 :	0.68 :	0.75 :	0.73 :	0.77 :
Ви	: 0.111:	0.053:	0.071:	0.234:	0.214:	0.067:	0.054:	0.207:	0.111:	0.052:	0.046:	0.068:	0.053:	0.177:	0.051:
Ки	: 6016 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6020 :	6007 :
Ви	: 0.107:	0.045:	0.063:	0.113:	0.130:	0.059:	0.044:	0.119:	0.107:	0.042:	0.038:	0.060:	0.043:	0.076:	0.042:
Ки	: 6007 :	6010 :	6016 :	6010 :	6007 :	6016 :	6016 :	6010 :	6007 :	6010 :	6016 :	6016 :	6010 :	6007 :	6010 :
Ви	: 0.040:	0.042:	0.048:	0.104:	0.071:	0.044:	0.042:	0.108:	0.041:	0.042:	0.035:	0.047:	0.042:	0.074:	0.040:
Ки	: 6010 :	6016 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6016 :	6016 :	6010 :	6016 :	6014 :	6016 :

y=	728:	27:	699:	327:	84:	3:	1260:	538:	1290:	325:	339:	667:	219:	716:	319:
x=	988:	990:	990:	994:	996:	997:	998:	1000:	1001:	1002:	1003:	1004:	1005:	1005:	1008:
Qс	: 0.433:	0.162:	0.437:	0.267:	0.176:	0.154:	0.436:	0.378:	0.392:	0.263:	0.269:	0.423:	0.219:	0.418:	0.259:
Фоп:	265 :	340 :	271 :	328 :	338 :	340 :	200 :	303 :	199 :	328 :	327 :	277 :	333 :	268 :	328 :
Uоп:	0.53 :	0.79 :	0.54 :	0.62 :	0.76 :	0.84 :	0.74 :	0.59 :	0.77 :	0.63 :	0.62 :	0.56 :	0.68 :	0.55 :	0.63 :
Ви	: 0.178:	0.046:	0.191:	0.088:	0.052:	0.044:	0.189:	0.168:	0.162:	0.088:	0.090:	0.190:	0.068:	0.170:	0.086:
Ки	: 6016 :	6007 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6020 :	6016 :	6020 :	6007 :	6007 :	6016 :	6007 :	6016 :	6007 :
Ви	: 0.127:	0.040:	0.122:	0.085:	0.042:	0.039:	0.078:	0.127:	0.072:	0.083:	0.087:	0.117:	0.060:	0.127:	0.080:
Ки	: 6007 :	6010 :	6007 :	6016 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6007 :	6016 :	6007 :	6016 :
Ви	: 0.112:	0.036:	0.107:	0.046:	0.041:	0.034:	0.075:	0.061:	0.069:	0.043:	0.043:	0.099:	0.044:	0.105:	0.042:
Ки	: 6010 :	6016 :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :	6014 :	6010 :	6014 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

y=	551:	13:	333:	213:	528:	1280:	233:	327:	678:	312:	689:	541:	652:	226:	320:
x=	1008:	1009:	1009:	1015:	1015:	1015:	1016:	1016:	1016:	1018:	1021:	1024:	1024:	1026:	1026:

Qc : 0.378: 0.155: 0.264: 0.215: 0.359: 0.406: 0.222: 0.259: 0.409: 0.252: 0.403: 0.359: 0.398: 0.217: 0.253:
 Фоп: 300 : 339 : 327 : 332 : 303 : 202 : 331 : 326 : 275 : 327 : 273 : 300 : 280 : 331 : 326 :
 Уоп: 0.59 : 0.83 : 0.63 : 0.71 : 0.60 : 0.78 : 0.67 : 0.63 : 0.55 : 0.64 : 0.57 : 0.60 : 0.59 : 0.69 : 0.64 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.167: 0.045: 0.089: 0.067: 0.153: 0.168: 0.069: 0.086: 0.174: 0.083: 0.168: 0.152: 0.172: 0.068: 0.084:
 Ки : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6020 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.125: 0.039: 0.084: 0.058: 0.121: 0.076: 0.061: 0.081: 0.121: 0.077: 0.121: 0.119: 0.119: 0.059: 0.078:
 Ки : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.065: 0.034: 0.042: 0.044: 0.061: 0.069: 0.045: 0.045: 0.098: 0.044: 0.098: 0.065: 0.090: 0.043: 0.043:
 Ки : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

y= 304: 47: 464: 685: 706: 666: 300: 39: 319: 473: 796: 63: 138: 701: 186:

 x= 1027: 1028: 1030: 1032: 1032: 1035: 1036: 1037: 1037: 1037: 1038: 1041: 1042: 1042: 1045:

 Qc : 0.246: 0.161: 0.316: 0.392: 0.392: 0.387: 0.241: 0.158: 0.249: 0.316: 0.455: 0.164: 0.184: 0.382: 0.198:
 Фоп: 327 : 337 : 312 : 275 : 272 : 278 : 326 : 337 : 325 : 310 : 272 : 336 : 333 : 272 : 331 :
 Уоп: 0.65 : 0.78 : 0.59 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.65 : 0.79 : 0.64 : 0.60 : 0.50 : 0.78 : 0.73 : 0.58 : 0.70 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.081: 0.047: 0.118: 0.155: 0.146: 0.156: 0.079: 0.046: 0.082: 0.119: 0.186: 0.048: 0.055: 0.145: 0.061:
 Ки : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 :
 Ви : 0.074: 0.039: 0.112: 0.130: 0.138: 0.125: 0.072: 0.037: 0.076: 0.111: 0.156: 0.038: 0.045: 0.129: 0.051:
 Ки : 6016 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 : 6007 : 6014 : 6010 : 6016 : 6007 : 6016 :
 Ви : 0.042: 0.036: 0.049: 0.090: 0.090: 0.088: 0.044: 0.035: 0.043: 0.051: 0.043: 0.037: 0.041: 0.090: 0.042:
 Ки : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 :

y= 453: 295: 314: 1337: 56: 150: 789: 444: 197: 462: 819: 177: 306: 291: 128:

 x= 1045: 1046: 1046: 1048: 1049: 1052: 1052: 1053: 1054: 1054: 1054: 1054: 1055: 1055: 1056: 1057:

 Qc : 0.302: 0.236: 0.244: 0.332: 0.161: 0.186: 0.441: 0.294: 0.199: 0.301: 0.487: 0.193: 0.238: 0.232: 0.178:
 Фоп: 312 : 326 : 325 : 203 : 336 : 332 : 272 : 313 : 330 : 311 : 266 : 331 : 324 : 325 : 333 :
 Уоп: 0.60 : 0.65 : 0.65 : 0.86 : 0.78 : 0.73 : 0.50 : 0.60 : 0.70 : 0.59 : 0.51 : 0.71 : 0.65 : 0.66 : 0.74 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.109: 0.077: 0.081: 0.127: 0.047: 0.056: 0.177: 0.104: 0.062: 0.107: 0.180: 0.059: 0.077: 0.075: 0.054:
 Ки : 6016 : 6007 : 6007 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.106: 0.069: 0.073: 0.065: 0.037: 0.046: 0.141: 0.102: 0.051: 0.106: 0.177: 0.049: 0.070: 0.067: 0.043:
 Ки : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6010 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.048: 0.042: 0.041: 0.058: 0.036: 0.041: 0.049: 0.045: 0.041: 0.046: 0.053: 0.040: 0.043: 0.042: 0.038:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

y= 1334: 459: 285: 464: 300: 1360: 188: 141: 164: 438: 810: 280: 723: 298: 102:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  1058:  1060:  1062:  1063:  1064:  1065:  1066:  1067:  1068:  1068:  1069:  1070:  1071:  1072:  1074:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.334: 0.296: 0.228: 0.297: 0.233: 0.307: 0.194: 0.180: 0.186: 0.284: 0.461: 0.224: 0.371: 0.229: 0.168:
Фоп:  205 :   311 :   325 :   310 :   324 :   204 :   330 :   332 :   331 :   312 :   267 :   325 :   278 :   324 :   333 :
Uоп: 0.87 : 0.60 : 0.66 : 0.60 : 0.66 : 0.92 : 0.71 : 0.74 : 0.72 : 0.61 : 0.51 : 0.67 : 0.50 : 0.66 : 0.76 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.106: 0.073: 0.106: 0.076: 0.113: 0.060: 0.055: 0.057: 0.099: 0.167: 0.072: 0.157: 0.075: 0.050:
Ки : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.067: 0.103: 0.065: 0.104: 0.067: 0.062: 0.049: 0.044: 0.046: 0.096: 0.161: 0.063: 0.082: 0.066: 0.039:
Ки : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.056: 0.045: 0.042: 0.047: 0.042: 0.053: 0.039: 0.038: 0.038: 0.047: 0.054: 0.040: 0.055: 0.040: 0.036:
Ки : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   161:  1352:   157:   456:   291:   180:   735:   115:   118:   495:   154:   713:   176:    97:   169:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  1074:  1074:  1078:  1079:  1080:  1081:  1081:  1082:  1084:  1084:  1085:  1085:  1086:  1088:  1088:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.184: 0.313: 0.182: 0.285: 0.224: 0.188: 0.377: 0.170: 0.171: 0.297: 0.180: 0.362: 0.186: 0.165: 0.184:
Фоп:  330 :   206 :   330 :   310 :   323 :   329 :   278 :   332 :   331 :   305 :   330 :   280 :   329 :   332 :   329 :
Uоп: 0.73 : 0.92 : 0.73 : 0.60 : 0.67 : 0.72 : 0.50 : 0.76 : 0.75 : 0.59 : 0.73 : 0.50 : 0.72 : 0.77 : 0.73 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.115: 0.056: 0.101: 0.073: 0.058: 0.155: 0.051: 0.051: 0.107: 0.055: 0.149: 0.057: 0.049: 0.056:
Ки : 6007 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.046: 0.064: 0.045: 0.095: 0.064: 0.047: 0.081: 0.040: 0.040: 0.101: 0.044: 0.078: 0.046: 0.038: 0.046:
Ки : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.040: 0.052: 0.039: 0.045: 0.042: 0.039: 0.069: 0.036: 0.038: 0.048: 0.038: 0.063: 0.038: 0.036: 0.038:
Ки : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   164:   506:   726:   108:   754:   482:   697:   771:   748:   494:   688:   713:   738:   763:   680:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  1095:  1095:  1095:  1097:  1097:  1099:  1099:  1110:  1111:  1112:  1112:  1113:  1119:  1121:  1123:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.181: 0.295: 0.367: 0.166: 0.386: 0.284: 0.350: 0.392: 0.375: 0.282: 0.341: 0.352: 0.364: 0.379: 0.333:
Фоп:  329 :   303 :   279 :   331 :   276 :   306 :   281 :   273 :   276 :   304 :   282 :   280 :   277 :   273 :   283 :
Uоп: 0.73 : 0.59 : 0.50 : 0.76 : 0.50 : 0.60 : 0.51 : 0.53 : 0.52 : 0.60 : 0.52 : 0.52 : 0.53 : 0.54 : 0.52 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.106: 0.146: 0.050: 0.148: 0.102: 0.140: 0.145: 0.142: 0.101: 0.133: 0.137: 0.138: 0.139: 0.128:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.044: 0.098: 0.081: 0.039: 0.108: 0.092: 0.082: 0.120: 0.101: 0.089: 0.080: 0.076: 0.094: 0.107: 0.077:
Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 :
Ви : 0.037: 0.049: 0.070: 0.036: 0.060: 0.045: 0.056: 0.058: 0.062: 0.045: 0.057: 0.071: 0.064: 0.062: 0.059:
Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 :

```


~~															
y=	703:	746:	674:	697:	727:	74:	454:	86:	660:	735:	68:	690:	463:	448:	721:
x=	1123:	1126:	1135:	1135:	1135:	1136:	1137:	1141:	1142:	1142:	1145:	1145:	1147:	1149:	1151:
Qc :	0.343:	0.365:	0.325:	0.334:	0.349:	0.152:	0.258:	0.154:	0.317:	0.349:	0.149:	0.327:	0.256:	0.251:	0.338:
Фоп:	281 :	276 :	285 :	283 :	278 :	330 :	307 :	329 :	285 :	277 :	329 :	282 :	306 :	307 :	279 :
Uоп:	0.53 :	0.54 :	0.53 :	0.53 :	0.54 :	0.82 :	0.61 :	0.80 :	0.55 :	0.55 :	0.84 :	0.55 :	0.61 :	0.62 :	0.55 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.132:	0.136:	0.124:	0.127:	0.130:	0.045:	0.090:	0.046:	0.120:	0.129:	0.045:	0.123:	0.090:	0.087:	0.124:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.073:	0.100:	0.070:	0.081:	0.088:	0.034:	0.076:	0.035:	0.075:	0.094:	0.034:	0.070:	0.073:	0.072:	0.089:
Ки :	6014 :	6014 :	6016 :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6014 :
Ви :	0.071:	0.061:	0.067:	0.064:	0.064:	0.032:	0.042:	0.033:	0.056:	0.061:	0.033:	0.069:	0.040:	0.040:	0.061:
Ки :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :	6014 :	6016 :	6010 :	6016 :	6010 :	6010 :	6016 :
~~															
y=	78:	674:	442:	653:	733:	459:	718:	666:	727:	454:	432:	707:	446:	203:	357:
x=	1152:	1153:	1157:	1158:	1158:	1160:	1163:	1167:	1167:	1168:	1171:	1178:	1182:	1184:	1184:
Qc :	0.150:	0.317:	0.246:	0.307:	0.340:	0.249:	0.330:	0.307:	0.331:	0.245:	0.237:	0.317:	0.237:	0.172:	0.212:
Фоп:	329 :	284 :	307 :	286 :	277 :	305 :	279 :	284 :	278 :	306 :	307 :	280 :	306 :	321 :	312 :
Uоп:	0.83 :	0.55 :	0.62 :	0.56 :	0.57 :	0.62 :	0.56 :	0.56 :	0.57 :	0.62 :	0.63 :	0.57 :	0.63 :	0.74 :	0.70 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.045:	0.118:	0.084:	0.114:	0.123:	0.086:	0.119:	0.112:	0.119:	0.085:	0.081:	0.113:	0.081:	0.053:	0.070:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.034:	0.068:	0.069:	0.070:	0.092:	0.071:	0.087:	0.067:	0.091:	0.067:	0.065:	0.082:	0.063:	0.041:	0.057:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.032:	0.067:	0.040:	0.060:	0.059:	0.042:	0.060:	0.064:	0.058:	0.038:	0.040:	0.059:	0.037:	0.035:	0.037:
Ки :	6010 :	6014 :	6010 :	6014 :	6016 :	6010 :	6016 :	6014 :	6016 :	6010 :	6010 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :
~~															

y=	717:	699:	634:	211:	369:	710:	365:	690:	345:	625:	647:	185:	701:	683:	357:
x=	1186:	1189:	1192:	1193:	1195:	1197:	1200:	1200:	1202:	1204:	1204:	1207:	1207:	1210:	1213:
Qc :	0.316:	0.308:	0.285:	0.172:	0.212:	0.307:	0.209:	0.299:	0.203:	0.276:	0.283:	0.164:	0.299:	0.291:	0.202:
Фоп:	278 :	280 :	287 :	321 :	311 :	279 :	311 :	281 :	312 :	288 :	286 :	321 :	280 :	282 :	311 :
Uоп:	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.73 :	0.70 :	0.60 :	0.72 :	0.59 :	0.67 :	0.59 :	0.59 :	0.75 :	0.60 :	0.60 :	0.67 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.112:	0.110:	0.102:	0.054:	0.071:	0.108:	0.070:	0.105:	0.066:	0.098:	0.100:	0.050:	0.104:	0.102:	0.066:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.082:	0.076:	0.064:	0.041:	0.056:	0.081:	0.055:	0.074:	0.051:	0.061:	0.064:	0.038:	0.078:	0.073:	0.050:

Ви : 0.061: 0.081: 0.086: 0.085: 0.084: 0.059: 0.061: 0.080: 0.084: 0.060: 0.082: 0.052: 0.081: 0.058: 0.081:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.044: 0.052: 0.067: 0.064: 0.064: 0.042: 0.044: 0.056: 0.064: 0.043: 0.065: 0.038: 0.059: 0.041: 0.060:
 Ки : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 :
 Ви : 0.033: 0.051: 0.047: 0.047: 0.047: 0.032: 0.033: 0.048: 0.047: 0.033: 0.045: 0.032: 0.047: 0.032: 0.045:
 Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6016 :

y= 631: 569: 270: 291: 643: 578: 456: 561: 285: 467: 554: 256: 618: 571: 565:

 x= 1295: 1296: 1297: 1300: 1301: 1304: 1305: 1305: 1311: 1312: 1314: 1315: 1315: 1317: 1322:

 Qc : 0.237: 0.223: 0.162: 0.166: 0.237: 0.222: 0.197: 0.218: 0.162: 0.197: 0.213: 0.156: 0.226: 0.216: 0.213:
 Фоп: 286 : 291 : 312 : 311 : 284 : 290 : 300 : 292 : 311 : 299 : 292 : 312 : 287 : 291 : 291 :
 Уоп: 0.69 : 0.66 : 0.74 : 0.72 : 0.71 : 0.66 : 0.68 : 0.66 : 0.73 : 0.68 : 0.66 : 0.76 : 0.66 : 0.66 : 0.67 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.080: 0.074: 0.050: 0.052: 0.080: 0.073: 0.064: 0.072: 0.050: 0.064: 0.070: 0.048: 0.074: 0.070: 0.069:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.059: 0.050: 0.036: 0.037: 0.058: 0.050: 0.043: 0.050: 0.035: 0.042: 0.048: 0.034: 0.057: 0.051: 0.049:
 Ки : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.045: 0.045: 0.030: 0.030: 0.045: 0.044: 0.039: 0.043: 0.029: 0.040: 0.043: 0.029: 0.041: 0.041: 0.041:
 Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 627: 441: 547: 251: 275: 544: 559: 450: 267: 553: 535: 607: 545: 525: 617:

 x= 1322: 1324: 1324: 1327: 1328: 1332: 1334: 1336: 1339: 1340: 1344: 1345: 1351: 1353: 1353:

 Qc : 0.225: 0.188: 0.209: 0.153: 0.157: 0.205: 0.207: 0.186: 0.153: 0.204: 0.200: 0.212: 0.199: 0.195: 0.211:
 Фоп: 286 : 300 : 292 : 312 : 310 : 292 : 291 : 299 : 310 : 291 : 293 : 287 : 292 : 293 : 286 :
 Уоп: 0.66 : 0.70 : 0.67 : 0.77 : 0.76 : 0.68 : 0.68 : 0.70 : 0.77 : 0.68 : 0.69 : 0.71 : 0.69 : 0.70 : 0.71 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.073: 0.061: 0.068: 0.047: 0.048: 0.067: 0.067: 0.060: 0.047: 0.066: 0.064: 0.069: 0.064: 0.063: 0.068:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.057: 0.040: 0.046: 0.033: 0.034: 0.045: 0.047: 0.039: 0.033: 0.046: 0.045: 0.052: 0.046: 0.043: 0.053:
 Ки : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.040: 0.036: 0.042: 0.028: 0.030: 0.041: 0.040: 0.037: 0.029: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038:
 Ки : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 599: 620: 426: 533: 613: 435: 511: 412: 520: 508: 401: 423: 517: 416: 497:

 x= 1355: 1355: 1362: 1362: 1366: 1370: 1371: 1379: 1380: 1385: 1387: 1389: 1392: 1399: 1399:

 Qc : 0.207: 0.211: 0.175: 0.193: 0.206: 0.174: 0.187: 0.168: 0.186: 0.182: 0.164: 0.168: 0.182: 0.164: 0.177:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 801.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.70771 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 348 град.

и скорости ветра 0.59 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. %	Козф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>----	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ----
1	000301 6016	П1	0.6232	0.398626	56.3	56.3	0.639643610
2	000301 6007	П1	1.3424	0.248172	35.1	91.4	0.184871867
3	000301 6020	П1	0.6650	0.015914	2.2	93.6	0.023930904
4	000301 6014	П1	0.8726	0.015893	2.2	95.9	0.018213114
В сумме =				0.678605	95.9		
Суммарный вклад остальных =				0.029107	4.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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: 86

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

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

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

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

~~~~~

y=	272:	306:	340:	375:	343:	311:	287:	264:	240:	226:	211:	213:	214:	226:	238:
x=	841:	873:	905:	937:	906:	874:	844:	813:	782:	737:	692:	647:	603:	570:	537:
Qc :	0.286:	0.297:	0.306:	0.315:	0.308:	0.299:	0.294:	0.289:	0.283:	0.285:	0.285:	0.293:	0.300:	0.311:	0.321:
Фоп:	346 :	342 :	337 :	332 :	337 :	342 :	346 :	349 :	353 :	357 :	2 :	6 :	11 :	15 :	18 :
Uоп:	0.62 :	0.61 :	0.60 :	0.59 :	0.60 :	0.60 :	0.61 :	0.62 :	0.64 :	0.65 :	0.67 :	0.69 :	0.72 :	0.73 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.089:	0.096:	0.105:	0.114:	0.106:	0.097:	0.093:	0.088:	0.084:	0.084:	0.091:	0.104:	0.110:	0.118:	0.130:
Ки :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :
Ви :	0.083:	0.094:	0.102:	0.109:	0.103:	0.096:	0.088:	0.080:	0.073:	0.081:	0.078:	0.077:	0.077:	0.078:	0.079:
Ки :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.061:	0.052:	0.046:	0.039:	0.044:	0.050:	0.056:	0.067:	0.071:	0.066:	0.060:	0.056:	0.053:	0.053:	0.050:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

y=	250:	276:	301:	334:	368:	401:	434:	480:	526:	571:	619:	667:	699:	732:	776:
x=	505:	465:	424:	403:	381:	360:	338:	327:	315:	304:	302:	301:	309:	316:	334:
Qc :	0.330:	0.346:	0.356:	0.377:	0.394:	0.404:	0.405:	0.415:	0.412:	0.398:	0.384:	0.364:	0.356:	0.344:	0.333:
Фоп:	22 :	28 :	33 :	38 :	43 :	48 :	53 :	60 :	66 :	73 :	80 :	86 :	91 :	96 :	101 :
Uоп:	0.77 :	0.78 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.80 :	0.79 :	0.76 :	0.72 :	0.68 :	0.64 :	0.60 :	0.59 :	0.55 :	0.53 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.136:	0.146:	0.155:	0.166:	0.176:	0.182:	0.182:	0.190:	0.185:	0.177:	0.167:	0.146:	0.140:	0.131:	0.105:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :
Ви :	0.079:	0.081:	0.082:	0.085:	0.087:	0.088:	0.088:	0.088:	0.090:	0.087:	0.087:	0.090:	0.090:	0.090:	0.100:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.049:	0.050:	0.047:	0.050:	0.052:	0.054:	0.054:	0.059:	0.060:	0.062:	0.063:	0.063:	0.065:	0.064:	0.065:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

y=	819:	858:	897:	937:	976:	1015:	1054:	1093:	1128:	1163:	1197:	1232:	1266:	1301:	1336:
x=	352:	380:	408:	436:	464:	492:	520:	548:	578:	609:	640:	670:	701:	732:	762:
Qc :	0.322:	0.319:	0.322:	0.327:	0.332:	0.336:	0.336:	0.331:	0.323:	0.310:	0.295:	0.278:	0.263:	0.256:	0.253:
Фоп:	106 :	109 :	111 :	117 :	125 :	133 :	142 :	149 :	156 :	162 :	167 :	171 :	173 :	171 :	173 :
Uоп:	0.51 :	0.51 :	0.56 :	0.57 :	0.57 :	0.59 :	0.60 :	0.62 :	0.66 :	0.73 :	0.70 :	0.70 :	0.67 :	0.57 :	0.59 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.112:	0.134:	0.162:	0.172:	0.176:	0.176:	0.170:	0.162:	0.154:	0.145:	0.133:	0.121:	0.108:	0.084:	0.073:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.082:	0.065:	0.062:	0.062:	0.064:	0.065:	0.066:	0.063:	0.061:	0.058:	0.052:	0.048:	0.043:	0.053:	0.053:

Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.064: 0.049: 0.045: 0.046: 0.043: 0.038: 0.030: 0.035: 0.041: 0.043: 0.047: 0.046: 0.041: 0.035: 0.050:
Ки : 6016 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6020 :
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1359: | 1382: | 1405: | 1415: | 1425: | 1435: | 1431: | 1427: | 1410: | 1394: | 1377: | 1361: | 1335: | 1309: | 1277: |
| x= | 795:  | 827:  | 859:  | 898:  | 937:  | 976:  | 1009: | 1042: | 1086: | 1129: | 1156: | 1182: | 1207: | 1232: | 1247: |

Qc : 0.254: 0.254: 0.250: 0.254: 0.254: 0.252: 0.256: 0.257: 0.264: 0.266: 0.269: 0.269: 0.272: 0.272: 0.277:  
Фоп: 176 : 179 : 182 : 186 : 190 : 193 : 197 : 200 : 205 : 209 : 212 : 215 : 219 : 222 : 226 :  
Uоп: 0.62 : 0.67 : 0.70 : 0.74 : 0.79 : 0.84 : 0.86 : 0.90 : 0.97 : 1.07 : 1.09 : 1.10 : 1.09 : 1.08 : 0.94 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.068: 0.068: 0.073: 0.077: 0.080: 0.083: 0.084: 0.086: 0.090: 0.092: 0.093: 0.092: 0.093: 0.090: 0.092:  
Ки : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :  
Ви : 0.061: 0.064: 0.060: 0.059: 0.058: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.059: 0.059: 0.061:  
Ки : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.053: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.048: 0.049:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
~~~~~

y=	1244:	1199:	1153:	1113:	1073:	1034:	991:	949:	906:	863:	821:	779:	737:	699:	661:
x=	1262:	1276:	1290:	1290:	1291:	1291:	1285:	1280:	1274:	1268:	1248:	1229:	1210:	1181:	1153:

Qc : 0.281: 0.284: 0.283: 0.288: 0.288: 0.287: 0.290: 0.291: 0.294: 0.297: 0.306: 0.310: 0.309: 0.312: 0.312:
Фоп: 229 : 233 : 238 : 242 : 245 : 248 : 251 : 254 : 257 : 261 : 266 : 271 : 276 : 281 : 285 :
Uоп: 0.89 : 0.84 : 0.79 : 0.75 : 0.71 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.71 : 0.72 : 0.68 : 0.65 : 0.61 : 0.56 : 0.55 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.090: 0.085: 0.079: 0.077: 0.072: 0.079: 0.087: 0.094: 0.098: 0.097: 0.100: 0.103: 0.106: 0.111: 0.116:
Ки : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.062: 0.064: 0.066: 0.069: 0.071: 0.074: 0.079: 0.083: 0.088: 0.091: 0.097: 0.097: 0.097: 0.089: 0.080: 0.071:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 :
Ви : 0.053: 0.058: 0.061: 0.065: 0.065: 0.053: 0.041: 0.043: 0.045: 0.045: 0.044: 0.047: 0.052: 0.059: 0.061:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 : 6020 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 :
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 623:  | 585:  | 550:  | 515:  | 480:  | 445: | 410: | 375: | 340: | 306: | 272: |
| x= | 1124: | 1096: | 1069: | 1042: | 1015: | 988: | 961: | 934: | 903: | 872: | 841: |

Qc : 0.314: 0.319: 0.326: 0.332: 0.333: 0.331: 0.325: 0.316: 0.307: 0.297: 0.286:  
Фоп: 289 : 292 : 297 : 304 : 311 : 319 : 326 : 332 : 338 : 342 : 346 :  
Uоп: 0.55 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.62 :  
: : : : : : : : : : : :



Ви : 0.119: 0.117: 0.123: 0.130: 0.132: 0.130: 0.124: 0.115: 0.106: 0.095: 0.089:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.087: 0.109: 0.115: 0.117: 0.118: 0.118: 0.115: 0.109: 0.103: 0.094: 0.083:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.050: 0.058: 0.060: 0.055: 0.051: 0.043: 0.039: 0.040: 0.042: 0.053: 0.061:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 327.0 м, Y= 480.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.41500 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 60 град.  
 и скорости ветра 0.76 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|--------------|-----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ----  |
| 1    | 000301 6010 | П1   | 1.3424                      | 0.189655     | 45.7      | 45.7   | 0.141280666 |
| 2    | 000301 6007 | П1   | 1.3424                      | 0.088055     | 21.2      | 66.9   | 0.065594912 |
| 3    | 000301 6016 | П1   | 0.6232                      | 0.059183     | 14.3      | 81.2   | 0.094966583 |
| 4    | 000301 6014 | П1   | 0.8726                      | 0.040328     | 9.7       | 90.9   | 0.046215847 |
| 5    | 000301 6020 | П1   | 0.6650                      | 0.020390     | 4.9       | 95.8   | 0.030661745 |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.397611     | 95.8      |        |             |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.017393     | 4.2       |        |             |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

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 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.67544 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 37 град.

и скорости ветра 0.61 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|--------------|-----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=С/М ----  |
| 1    | 000301 6010 | П1   | 1.3424                      | 0.335726     | 49.7      | 49.7   | 0.250093699 |
| 2    | 000301 6007 | П1   | 1.3424                      | 0.150913     | 22.3      | 72.0   | 0.112420149 |
| 3    | 000301 6016 | П1   | 0.6232                      | 0.074817     | 11.1      | 83.1   | 0.120053053 |
| 4    | 000301 6014 | П1   | 0.8726                      | 0.050363     | 7.5       | 90.6   | 0.057715874 |
| 5    | 000301 6020 | П1   | 0.6650                      | 0.035740     | 5.3       | 95.9   | 0.053744722 |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.647559     | 95.9      |        |             |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.027878     | 4.1       |        |             |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.48903 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 158 град.

и скорости ветра 0.62 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|--------------|-----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=С/М ----  |
| 1    | 000301 6007 | П1   | 1.3424                      | 0.272686     | 55.8      | 55.8   | 0.203133211 |
| 2    | 000301 6016 | П1   | 0.6232                      | 0.112482     | 23.0      | 78.8   | 0.180491462 |
| 3    | 000301 0002 | Т    | 0.0690                      | 0.055540     | 11.4      | 90.1   | 0.804932117 |
| 4    | 000301 6010 | П1   | 1.3424                      | 0.030446     | 6.2       | 96.3   | 0.022680422 |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.471155     | 96.3      |        |             |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.017879     | 3.7       |        |             |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.43927 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 200 град.

и скорости ветра 0.74 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. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1                           | 000301 6020 | П1  | 0.6650     | 0.191262     | 43.5     | 43.5   | 0.287612736 |
| 2                           | 000301 6007 | П1  | 1.3424     | 0.077701     | 17.7     | 61.2   | 0.057882104 |
| 3                           | 000301 6014 | П1  | 0.8726     | 0.075908     | 17.3     | 78.5   | 0.086990677 |
| 4                           | 000301 6016 | П1  | 0.6232     | 0.040884     | 9.3      | 87.8   | 0.065602638 |
| 5                           | 000301 6010 | П1  | 1.3424     | 0.039726     | 9.0      | 96.9   | 0.029593561 |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.425481     | 96.9     |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.013790     | 3.1      |        |             |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.56731 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 286 град.  
и скорости ветра 0.50 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. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1                           | 000301 6016 | П1  | 0.6232     | 0.360252     | 63.5     | 63.5   | 0.578068852 |
| 2                           | 000301 6010 | П1  | 1.3424     | 0.108339     | 19.1     | 82.6   | 0.080705121 |
| 3                           | 000301 6007 | П1  | 1.3424     | 0.076497     | 13.5     | 96.1   | 0.056985520 |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.545088     | 96.1     |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.022223     | 3.9      |        |             |

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.35539 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 31 град.  
и скорости ветра 0.80 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---   |
| 1    | 000301 6010 | П1  | 1.3424     | 0.153229     | 43.1     | 43.1   | 0.114145488 |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 1.3424     | 0.082060     | 23.1     | 66.2   | 0.061129369 |
| 3    | 000301 6016 | П1  | 0.6232     | 0.048484     | 13.6     | 79.8   | 0.077797733 |

|  |   |             |    |                             |          |  |      |  |      |  |             |  |
|--|---|-------------|----|-----------------------------|----------|--|------|--|------|--|-------------|--|
|  | 4 | 000301 6014 | П1 | 0.8726                      | 0.031242 |  | 8.8  |  | 88.6 |  | 0.035802979 |  |
|  | 5 | 000301 6020 | П1 | 0.6650                      | 0.023338 |  | 6.6  |  | 95.2 |  | 0.035094876 |  |
|  |   |             |    | В сумме =                   | 0.338352 |  | 95.2 |  |      |  |             |  |
|  |   |             |    | Суммарный вклад остальных = | 0.017037 |  | 4.8  |  |      |  |             |  |

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.32445 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 155 град.

и скорости ветра 0.64 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. % | Коеф. влияния |      |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|----------|--------|---------------|------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----    | ----   | b=C/M         | ---- |
| 1    | 000301 6007 | П1  | 1.3424                      |              | 0.154931 | 47.8     | 47.8   | 0.115413748   |      |
| 2    | 000301 6016 | П1  | 0.6232                      |              | 0.061053 | 18.8     | 66.6   | 0.097967312   |      |
| 3    | 000301 6010 | П1  | 1.3424                      |              | 0.042413 | 13.1     | 79.6   | 0.031594746   |      |
| 4    | 000301 6014 | П1  | 0.8726                      |              | 0.023661 | 7.3      | 86.9   | 0.027115170   |      |
| 5    | 000301 0002 | Т   | 0.0690                      |              | 0.021506 | 6.6      | 93.6   | 0.311683238   |      |
| 6    | 000301 0001 | Т   | 0.0767                      |              | 0.012648 | 3.9      | 97.5   | 0.164906904   |      |
|      |             |     | В сумме =                   |              | 0.316213 |          | 97.5   |               |      |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = |              | 0.008235 |          | 2.5    |               |      |

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.26607 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 213 град.

и скорости ветра 1.10 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. % | Коеф. влияния |      |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|----------|--------|---------------|------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----    | ----   | b=C/M         | ---- |
| 1    | 000301 6020 | П1  | 0.6650                      |              | 0.090800 | 34.1     | 34.1   | 0.136541784   |      |
| 2    | 000301 6007 | П1  | 1.3424                      |              | 0.056005 | 21.0     | 55.2   | 0.041719813   |      |
| 3    | 000301 6014 | П1  | 0.8726                      |              | 0.045545 | 17.1     | 72.3   | 0.052194927   |      |
| 4    | 000301 6010 | П1  | 1.3424                      |              | 0.035493 | 13.3     | 85.6   | 0.026440058   |      |
| 5    | 000301 6016 | П1  | 0.6232                      |              | 0.026459 | 9.9      | 95.6   | 0.042456947   |      |
|      |             |     | В сумме =                   |              | 0.254303 |          | 95.6   |               |      |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = |              | 0.011771 |          | 4.4    |               |      |

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.32906 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 0.60 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. % | Козф.влияния    |
|------|-------------|------|-----------------------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) --                  | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=С/М ---- |
| 1    | 000301 6016 | П1   | 0.6232                      | 0.124198      | 37.7     | 37.7   | 0.199291468     |
| 2    | 000301 6007 | П1   | 1.3424                      | 0.115606      | 35.1     | 72.9   | 0.086118855     |
| 3    | 000301 6010 | П1   | 1.3424                      | 0.062159      | 18.9     | 91.8   | 0.046304356     |
| 4    | 000301 6014 | П1   | 0.8726                      | 0.009894      | 3.0      | 94.8   | 0.011339078     |
| 5    | 000301 6031 | П1   | 0.0170                      | 0.005962      | 1.8      | 96.6   | 0.350679457     |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.317819      | 96.6     |        |                 |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.011245      | 3.4      |        |                 |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                     | Тип  | Н    | D    | Wo    | V1     | T     | X1  | Y1  | X2  | Y2  | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------------------|------|------|------|-------|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П>-<Ис>             | ---- | ~м~  | ~м~  | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~   | ~     | ~  | ~г/с~     |
| ----- Примесь 0330----- |      |      |      |       |        |       |     |     |     |     |     |     |       |    |           |
| 000301 0001             | Т    | 8.0  | 0.20 | 10.00 | 0.3142 | 100.0 | 755 | 906 |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0136000 |
| 000301 0002             | Т    | 8.0  | 0.20 | 10.00 | 0.3142 | 100.0 | 681 | 899 |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0240000 |
| 000301 0003             | Т    | 8.0  | 0.20 | 10.00 | 0.3142 | 100.0 | 585 | 731 |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0160000 |
| 000301 6007             | П1   | 15.0 |      |       |        | 90.0  | 737 | 792 | 9   | 4   | 60  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.2382000 |
| 000301 6010             | П1   | 15.0 |      |       |        | 90.0  | 605 | 620 | 4   | 6   | 52  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.2382000 |
| 000301 6014             | П1   | 15.0 |      |       |        | 90.0  | 902 | 841 | 8   | 6   | 47  | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1548000 |

|                         |      |    |      |      |     |      |    |    |    |     |       |   |           |
|-------------------------|------|----|------|------|-----|------|----|----|----|-----|-------|---|-----------|
| 000301                  | 6016 | П1 | 10.0 | 90.0 | 777 | 671  | 10 | 6  | 48 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1106000 |
| 000301                  | 6020 | П1 | 10.0 | 90.0 | 932 | 1019 | 3  | 4  | 58 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1180000 |
| 000301                  | 6031 | П1 | 0.0  | 0.0  | 664 | 741  | 23 | 24 | 25 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0010000 |
| ----- Примесь 0342----- |      |    |      |      |     |      |    |    |    |     |       |   |           |
| 000301                  | 6027 | П1 | 0.0  | 0.0  | 561 | 688  | 15 | 8  | 47 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0004800 |

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$                                         |             |          |      |                        |             |               |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|------------------------|-------------|---------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |             |          |      |                        |             |               |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |             |          |      |                        |             |               |  |
| Источники                                                                                                                                                                        |             |          |      | Их расчетные параметры |             |               |  |
| Номер                                                                                                                                                                            | Код         | $M_q$    | Тип  | $C_m$                  | $U_m$       | $X_m$         |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                            | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |  |
| 1                                                                                                                                                                                | 000301 0001 | 0.027200 | Т    | 0.033932               | 0.92        | 53.1          |  |
| 2                                                                                                                                                                                | 000301 0002 | 0.048000 | Т    | 0.059880               | 0.92        | 53.1          |  |
| 3                                                                                                                                                                                | 000301 0003 | 0.032000 | Т    | 0.039920               | 0.92        | 53.1          |  |
| 4                                                                                                                                                                                | 000301 6007 | 0.476400 | П1   | 0.154537               | 0.50        | 85.5          |  |
| 5                                                                                                                                                                                | 000301 6010 | 0.476400 | П1   | 0.154537               | 0.50        | 85.5          |  |
| 6                                                                                                                                                                                | 000301 6014 | 0.309600 | П1   | 0.100429               | 0.50        | 85.5          |  |
| 7                                                                                                                                                                                | 000301 6016 | 0.221200 | П1   | 0.184809               | 0.50        | 57.0          |  |
| 8                                                                                                                                                                                | 000301 6020 | 0.236000 | П1   | 0.197175               | 0.50        | 57.0          |  |
| 9                                                                                                                                                                                | 000301 6031 | 0.002000 | П1   | 0.071433               | 0.50        | 11.4          |  |
| 10                                                                                                                                                                               | 000301 6027 | 0.024000 | П1   | 0.857197               | 0.50        | 11.4          |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |             |          |      |                        |             |               |  |
| Суммарный $M_q = 1.852800$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)                                                                                                                    |             |          |      |                        |             |               |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 1.853849 долей ПДК                                                                                                                              |             |          |      |                        |             |               |  |
| -----                                                                                                                                                                            |             |          |      |                        |             |               |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с                                                                                                                               |             |          |      |                        |             |               |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.53 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 850, Y= 775

размеры: длина(по X)= 1700, ширина(по Y)= 1550, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(U<sub>мр</sub>) м/с

#### Расшифровка обозначений

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

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

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

```

~~~~~
у= 1550 : Y-строка 1 Стах= 0.071 долей ПДК (х= 1000.0; напр.ветра=195)
-----:
х= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064:
Фоп: 137 : 139 : 141 : 143 : 145 : 148 : 150 : 153 : 155 : 158 : 161 : 164 : 167 : 170 : 173 : 177 :
Uоп: 0.86 : 0.85 : 0.84 : 0.84 : 0.82 : 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.84 : 0.83 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.79 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6020 : 6014 :
~~~~~
-----
х=      800:      850:      900:      950:      1000:      1050:      1100:      1150:      1200:      1250:      1300:      1350:      1400:      1450:      1500:      1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.066: 0.068: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.068: 0.066: 0.063: 0.061: 0.058: 0.055: 0.053: 0.050: 0.047:
Фоп: 180 : 183 : 187 : 191 : 195 : 198 : 202 : 206 : 209 : 212 : 215 : 217 : 220 : 222 : 224 : 226 :
Uоп: 0.78 : 0.80 : 0.83 : 0.86 : 0.90 : 1.00 : 1.08 : 1.15 : 1.49 : 1.63 : 1.81 : 2.58 : 2.88 : 3.19 : 3.46 : 3.72 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.045: 0.043: 0.041:
Фоп: 228 : 230 : 231 :
Uоп: 3.96 : 6.15 : 6.47 :
: : : :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6020 : 6020 : 6020 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```



```

y= 1500 : Y-строка 2  Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=195)
-----:
x=      0 :      50:      100:      150:      200:      250:      300:      350:      400:      450:      500:      550:      600:      650:      700:      750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.070:
Фоп: 135 : 137 : 139 : 141 : 144 : 146 : 150 : 151 : 154 : 157 : 160 : 163 : 166 : 169 : 173 : 176 :
Uоп: 0.85 : 0.84 : 0.84 : 0.82 : 0.81 : 0.79 : 0.84 : 0.79 : 0.80 : 0.76 : 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.74 : 0.73 : 0.73 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 :
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.073: 0.075: 0.077: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.076: 0.073: 0.069: 0.066: 0.062: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049:
Фоп: 179 : 183 : 187 : 191 : 195 : 199 : 203 : 207 : 211 : 214 : 217 : 220 : 222 : 224 : 226 : 228 :
Uоп: 0.74 : 0.77 : 0.80 : 0.84 : 0.87 : 0.94 : 1.03 : 1.10 : 1.37 : 1.43 : 1.61 : 1.72 : 2.48 : 2.77 : 2.86 : 3.17 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 6007 : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6007 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6020 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

-----
x=      1600:      1650:      1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.046: 0.044: 0.041:
Фоп: 230 : 232 : 233 :
Uоп: 3.46 : 3.70 : 3.98 :
:      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6020 : 6020 : 6020 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

y= 1450 : Y-строка 3 Стах= 0.089 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=196)

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.048 | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.060 | 0.063 | 0.065 | 0.068 | 0.070 | 0.073 | 0.076 |
| Фоп | 133   | 135   | 137   | 139   | 142   | 144   | 147   | 150   | 153   | 156   | 159   | 162   | 165   | 169   | 172   | 175   |
| Uоп | 0.84  | 0.84  | 0.82  | 0.80  | 0.79  | 0.81  | 0.77  | 0.78  | 0.75  | 0.82  | 0.73  | 0.78  | 0.70  | 0.70  | 0.69  | 0.69  |
| Ви  | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.021 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6014  | 6014  | 6014  | 6020  |
| Ви  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.014 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6014  | 6016  | 6014  | 6014  | 6010  | 6010  | 6020  | 6014  |

| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.079 | 0.083 | 0.086 | 0.088 | 0.089 | 0.089 | 0.087 | 0.084 | 0.080 | 0.076 | 0.071 | 0.067 | 0.062 | 0.058 | 0.054 | 0.051 |
| Фоп | 179   | 183   | 187   | 192   | 196   | 201   | 205   | 209   | 213   | 216   | 219   | 222   | 224   | 227   | 229   | 231   |
| Uоп | 0.70  | 0.73  | 0.76  | 0.80  | 0.85  | 0.89  | 1.00  | 1.06  | 1.27  | 1.35  | 1.42  | 1.49  | 1.62  | 1.69  | 2.03  | 2.72  |
| Ви  | 0.021 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6020  | 6007  |
| Ви  | 0.017 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 |
| Ки  | 6020  | 6020  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6020  |
| Ви  | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| Ки  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  |

| x=  | 1600  | 1650  | 1700  |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.047 | 0.045 | 0.042 |
| Фоп | 232   | 234   | 235   |
| Uоп | 2.85  | 3.15  | 3.52  |
| Ви  | 0.011 | 0.011 | 0.010 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| Ки  | 6020  | 6020  | 6014  |
| Ви  | 0.008 | 0.008 | 0.008 |
| Ки  | 6014  | 6014  | 6020  |

y= 1400 : Y-строка 4 Стах= 0.102 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=197)

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| -----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :   | 0.041: | 0.043: | 0.046: | 0.048: | 0.051: | 0.053: | 0.056: | 0.059: | 0.062: | 0.065: | 0.068: | 0.071: | 0.073: | 0.076: | 0.079: | 0.083: |
| Фоп:   | 131 :  | 133 :  | 135 :  | 138 :  | 140 :  | 142 :  | 145 :  | 148 :  | 151 :  | 155 :  | 158 :  | 161 :  | 165 :  | 168 :  | 171 :  | 175 :  |
| Uоп:   | 0.84 : | 0.82 : | 0.80 : | 0.78 : | 0.79 : | 0.76 : | 0.80 : | 0.76 : | 0.75 : | 0.73 : | 0.72 : | 0.71 : | 0.69 : | 0.67 : | 0.67 : | 0.69 : |
| :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :   | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.024: |
| Ки :   | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :   | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.013: | 0.014: | 0.015: |
| Ки :   | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви :   | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.013: |
| Ки :   | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6010 : | 6020 : | 6020 : |
| ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| -----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :   | 0.087: | 0.092: | 0.096: | 0.100: | 0.102: | 0.101: | 0.099: | 0.095: | 0.089: | 0.083: | 0.077: | 0.071: | 0.066: | 0.061: | 0.057: | 0.052: |
| Фоп:   | 178 :  | 182 :  | 187 :  | 192 :  | 197 :  | 202 :  | 207 :  | 211 :  | 215 :  | 218 :  | 222 :  | 224 :  | 227 :  | 229 :  | 231 :  | 233 :  |
| Uоп:   | 0.65 : | 0.68 : | 0.72 : | 0.77 : | 0.82 : | 0.87 : | 0.96 : | 1.12 : | 1.19 : | 1.25 : | 1.34 : | 1.41 : | 1.49 : | 1.57 : | 1.65 : | 1.78 : |
| :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :   | 0.023: | 0.024: | 0.028: | 0.031: | 0.033: | 0.034: | 0.033: | 0.031: | 0.028: | 0.025: | 0.022: | 0.019: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.012: |
| Ки :   | 6007 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6007 : |
| Ви :   | 0.019: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.017: | 0.017: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: |
| Ки :   | 6020 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6020 : |
| Ви :   | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: |
| Ки :   | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 1600:  | 1650:  | 1700:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :   | 0.049: | 0.046: | 0.043: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:   | 235 :  | 236 :  | 237 :  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Uоп:   | 1.98 : | 2.52 : | 2.96 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| :      | :      | :      | :      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :   | 0.011: | 0.011: | 0.010: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :   | 6007 : | 6007 : | 6007 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :   | 0.011: | 0.009: | 0.008: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :   | 6020 : | 6020 : | 6014 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :   | 0.009: | 0.009: | 0.008: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки :   | 6014 : | 6014 : | 6010 : |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

y= 1350 : Y-строка 5 Cmax= 0.118 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=198)

-----:

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc : | 0.043: | 0.046: | 0.048: | 0.051: | 0.054: | 0.057: | 0.060: | 0.064: | 0.067: | 0.070: | 0.074: | 0.077: | 0.080: | 0.083: | 0.086: | 0.090: |
| Фоп: | 129 :  | 131 :  | 134 :  | 135 :  | 138 :  | 141 :  | 143 :  | 146 :  | 150 :  | 153 :  | 157 :  | 161 :  | 165 :  | 168 :  | 171 :  | 174 :  |
| Uоп: | 0.82 : | 0.80 : | 0.87 : | 0.79 : | 0.80 : | 0.78 : | 0.75 : | 0.74 : | 0.73 : | 0.72 : | 0.72 : | 0.71 : | 0.70 : | 0.66 : | 0.60 : | 0.60 : |
| Ви : | 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: | 0.029: | 0.028: | 0.027: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.015: | 0.017: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви : | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.014: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6020 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qc : | 0.095: | 0.102: | 0.109: | 0.115: | 0.118: | 0.117: | 0.113: | 0.106: | 0.099: | 0.091: | 0.083: | 0.076: | 0.070: | 0.064: | 0.059: | 0.054: |
| Фоп: | 177 :  | 182 :  | 187 :  | 192 :  | 198 :  | 203 :  | 209 :  | 214 :  | 218 :  | 221 :  | 224 :  | 227 :  | 230 :  | 232 :  | 234 :  | 235 :  |
| Uоп: | 0.59 : | 0.63 : | 0.68 : | 0.74 : | 0.81 : | 0.87 : | 0.89 : | 1.02 : | 1.09 : | 1.17 : | 1.24 : | 1.13 : | 1.16 : | 1.22 : | 1.23 : | 1.35 : |
| Ви : | 0.025: | 0.028: | 0.034: | 0.040: | 0.042: | 0.042: | 0.040: | 0.036: | 0.032: | 0.028: | 0.024: | 0.021: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.012: |
| Ки : | 6007 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6007 : |
| Ви : | 0.022: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: |
| Ки : | 6020 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6020 : |
| Ви : | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: |
| Ки : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| x=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| Qc : | 0.050: | 0.047: | 0.044: |
| Фоп: | 237 :  | 238 :  | 240 :  |
| Uоп: | 1.48 : | 1.85 : | 1.98 : |
| Ви : | 0.012: | 0.011: | 0.010: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.011: | 0.009: | 0.008: |
| Ки : | 6020 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви : | 0.010: | 0.009: | 0.008: |
| Ки : | 6014 : | 6020 : | 6020 : |

y= 1300 : Y-строка 6 Cmax= 0.138 долей ПДК (x= 1000.0; напр.ветра=200)

|    |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| x= | 0 : | 50: | 100: | 150: | 200: | 250: | 300: | 350: | 400: | 450: | 500: | 550: | 600: | 650: | 700: | 750: |
|----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|



|      |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc   | : | 0.048: | 0.051: | 0.054: | 0.057: | 0.061: | 0.065: | 0.069: | 0.073: | 0.078: | 0.083: | 0.088: | 0.092: | 0.097: | 0.100: | 0.103: | 0.105: |
| Фоп: | : | 125 :  | 127 :  | 129 :  | 131 :  | 133 :  | 136 :  | 139 :  | 142 :  | 146 :  | 150 :  | 154 :  | 160 :  | 165 :  | 170 :  | 176 :  | 181 :  |
| Uоп: | : | 0.92 : | 0.83 : | 0.77 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.73 : | 0.72 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.72 : | 0.72 : | 0.72 : | 0.72 : | 0.70 : |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.022: | 0.024: | 0.027: | 0.029: | 0.032: | 0.034: | 0.037: | 0.039: | 0.040: | 0.041: | 0.041: |
| Ки   | : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.018: |
| Ки   | : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| Ви   | : | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
| Ки   | : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

|      |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | : | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc   | : | 0.110: | 0.124: | 0.141: | 0.157: | 0.164: | 0.160: | 0.149: | 0.134: | 0.120: | 0.106: | 0.095: | 0.085: | 0.077: | 0.070: | 0.064: | 0.058: |
| Фоп: | : | 176 :  | 178 :  | 185 :  | 193 :  | 201 :  | 209 :  | 215 :  | 220 :  | 225 :  | 228 :  | 231 :  | 233 :  | 236 :  | 238 :  | 239 :  | 241 :  |
| Uоп: | : | 0.50 : | 0.52 : | 0.59 : | 0.65 : | 0.73 : | 0.79 : | 0.84 : | 0.86 : | 0.92 : | 0.89 : | 0.90 : | 0.97 : | 1.00 : | 1.02 : | 1.07 : | 1.18 : |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.030: | 0.042: | 0.056: | 0.067: | 0.070: | 0.066: | 0.059: | 0.049: | 0.041: | 0.033: | 0.028: | 0.022: | 0.019: | 0.017: | 0.015: | 0.013: |
| Ки   | : | 6007 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : | 0.024: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.029: | 0.028: | 0.026: | 0.024: | 0.022: | 0.020: | 0.019: | 0.017: | 0.016: | 0.014: | 0.012: |
| Ки   | : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : |
| Ви   | : | 0.021: | 0.025: | 0.025: | 0.027: | 0.027: | 0.024: | 0.023: | 0.021: | 0.019: | 0.019: | 0.017: | 0.017: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: |
| Ки   | : | 6020 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |

|      |   |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|
| x=   | : | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
|      | : | :      | :      | :      |
| Qc   | : | 0.054: | 0.049: | 0.046: |
| Фоп: | : | 242 :  | 243 :  | 245 :  |
| Uоп: | : | 1.17 : | 1.29 : | 1.44 : |
|      | : | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.012: | 0.012: | 0.011: |
| Ки   | : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : | 0.011: | 0.010: | 0.009: |
| Ки   | : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | : | 0.010: | 0.009: | 0.008: |
| Ки   | : | 6020 : | 6020 : | 6020 : |

|    |   |        |          |        |        |        |        |        |        |         |                 |        |        |        |        |        |        |
|----|---|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | : | 1200 : | Y-строка | 8      | Стах=  | 0.199  | долей  | ПДК    | (x=    | 1000.0; | напр.ветра=204) |        |        |        |        |        |        |
|    | : | :      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :       | :               |        |        |        |        |        |        |
| x= | : | 0 :    | 50 :     | 100 :  | 150 :  | 200 :  | 250 :  | 300 :  | 350 :  | 400 :   | 450 :           | 500 :  | 550 :  | 600 :  | 650 :  | 700 :  | 750 :  |
|    | : | :      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :       | :               | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc | : | 0.050: | 0.053:   | 0.057: | 0.061: | 0.065: | 0.069: | 0.074: | 0.079: | 0.084:  | 0.090:          | 0.096: | 0.102: | 0.108: | 0.113: | 0.116: | 0.118: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|
| Фоп: | 122    | :      | 124    | :      | 126    | :      | 128    | :      | 131    | :      | 133    | :      | 136    | :      | 140    | :      | 143  | : | 148  | : | 152  | : | 158  | : | 164  | : | 170  | : | 177  | : | 183  | : |
| Uоп: | 0.82   | :      | 0.78   | :      | 0.76   | :      | 0.72   | :      | 0.73   | :      | 0.71   | :      | 0.69   | :      | 0.68   | :      | 0.68 | : | 0.68 | : | 0.68 | : | 0.67 | : | 0.71 | : | 0.71 | : | 0.77 | : | 0.76 | : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    |   |
| Ви : | 0.015: | 0.016: | 0.018: | 0.020: | 0.022: | 0.024: | 0.027: | 0.029: | 0.032: | 0.035: | 0.039: | 0.042: | 0.045: | 0.047: | 0.048: | 0.049: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки : | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : |
| Ви : | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.021: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки : | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010   | :      | 6010 | : | 6010 | : | 6010 | : | 6016 | : | 6010 | : | 6016 | : | 6010 | : | 6010 | : |
| Ви : | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки : | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016   | :      | 6016 | : | 6016 | : | 6016 | : | 6010 | : | 6016 | : | 6010 | : | 6016 | : | 6016 | : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|
| х=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Qс : | 0.118: | 0.131: | 0.162: | 0.189: | 0.199: | 0.189: | 0.169: | 0.148: | 0.129: | 0.113: | 0.100: | 0.089: | 0.080: | 0.072: | 0.066: | 0.060: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Фоп: | 189    | :      | 173    | :      | 182    | :      | 193    | :      | 204    | :      | 213    | :      | 220    | :      | 225    | :      | 229  | : | 232  | : | 235  | : | 237  | : | 239  | : | 241  | : | 242  | : | 244  | : |
| Uоп: | 0.75   | :      | 0.50   | :      | 0.54   | :      | 0.62   | :      | 0.70   | :      | 0.76   | :      | 0.79   | :      | 0.80   | :      | 0.84 | : | 0.83 | : | 0.85 | : | 0.87 | : | 0.89 | : | 0.97 | : | 1.00 | : | 1.12 | : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    |   |
| Ви : | 0.048: | 0.056: | 0.078: | 0.092: | 0.093: | 0.084: | 0.070: | 0.056: | 0.044: | 0.035: | 0.028: | 0.023: | 0.019: | 0.017: | 0.015: | 0.014: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки : | 6007   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020   | :      | 6020 | : | 6020 | : | 6020 | : | 6020 | : | 6020 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : |
| Ви : | 0.022: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.033: | 0.034: | 0.032: | 0.029: | 0.026: | 0.024: | 0.022: | 0.020: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.013: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки : | 6010   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6007 | : | 6020 | : | 6014 | : | 6014 | : |
| Ви : | 0.018: | 0.020: | 0.022: | 0.028: | 0.031: | 0.027: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.012: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
| Ки : | 6016   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6007   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014   | :      | 6014 | : | 6014 | : | 6014 | : | 6014 | : | 6014 | : | 6014 | : | 6020 | : | 6020 | : |

|      |        |        |        |   |      |   |
|------|--------|--------|--------|---|------|---|
| х=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |   |      |   |
| Qс : | 0.055: | 0.050: | 0.047: |   |      |   |
| Фоп: | 245    | :      | 246    | : | 247  | : |
| Uоп: | 1.12   | :      | 1.23   | : | 1.34 | : |
|      | :      | :      | :      | : | :    | : |
| Ви : | 0.013: | 0.012: | 0.011: |   |      |   |
| Ки : | 6007   | :      | 6007   | : | 6007 | : |
| Ви : | 0.012: | 0.011: | 0.010: |   |      |   |
| Ки : | 6014   | :      | 6014   | : | 6014 | : |
| Ви : | 0.010: | 0.009: | 0.008: |   |      |   |
| Ки : | 6020   | :      | 6020   | : | 6020 | : |

|      |        |        |          |        |        |        |        |        |               |         |        |                 |        |        |        |        |      |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |
|------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|---------|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------|------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| у=   | 1150   | :      | У-строка | 9      | :      | Стах=  | 0.245  | :      | долей ПДК (х= | 1000.0; | :      | напр.ветра=209) |        |        |        |        |      |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |
| х=   | 0      | :      | 50:      | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:          | 400:    | 450:   | 500:            | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750: |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |
| Qс : | 0.053: | 0.056: | 0.060:   | 0.064: | 0.069: | 0.074: | 0.079: | 0.084: | 0.091:        | 0.097:  | 0.105: | 0.113:          | 0.121: | 0.128: | 0.133: | 0.134: |      |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |
| Фоп: | 119    | :      | 121      | :      | 123    | :      | 125    | :      | 128           | :       | 130    | :               | 133    | :      | 137    | :      | 140  | : | 144 | : | 149 | : | 155 | : | 162 | : | 169 | : | 177 | : | 185 | : |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
| Uоп: | 0.81    | : 0.77  | : 0.75  | : 0.75  | : 0.71  | : 0.69  | : 0.67  | : 0.66  | : 0.65  | : 0.64  | : 0.65  | : 0.66  | : 0.70  | : 0.69  | : 0.71  | : 0.72  | : |
| Ви   | : 0.016 | : 0.017 | : 0.019 | : 0.021 | : 0.023 | : 0.026 | : 0.029 | : 0.032 | : 0.036 | : 0.040 | : 0.044 | : 0.048 | : 0.052 | : 0.055 | : 0.057 | : 0.057 | : |
| Ки   | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : |
| Ви   | : 0.012 | : 0.013 | : 0.013 | : 0.014 | : 0.015 | : 0.014 | : 0.015 | : 0.016 | : 0.015 | : 0.016 | : 0.018 | : 0.019 | : 0.021 | : 0.022 | : 0.023 | : 0.025 | : |
| Ки   | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6010  | : 6010  | : |
| Ви   | : 0.007 | : 0.008 | : 0.009 | : 0.009 | : 0.010 | : 0.011 | : 0.012 | : 0.013 | : 0.015 | : 0.015 | : 0.015 | : 0.016 | : 0.018 | : 0.020 | : 0.022 | : 0.021 | : |
| Ки   | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6016  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6010  | : 6016  | : 6016  | : |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=   | 800:    | 850:    | 900:    | 950:    | 1000:   | 1050:   | 1100:   | 1150:   | 1200:   | 1250:   | 1300:   | 1350:   | 1400:   | 1450:   | 1500:   | 1550:   |
| Qс   | : 0.133 | : 0.141 | : 0.184 | : 0.233 | : 0.245 | : 0.219 | : 0.185 | : 0.157 | : 0.135 | : 0.117 | : 0.103 | : 0.092 | : 0.082 | : 0.074 | : 0.067 | : 0.061 |
| Фоп: | 191     | : 154   | : 176   | : 194   | : 209   | : 219   | : 226   | : 231   | : 234   | : 237   | : 239   | : 241   | : 243   | : 244   | : 246   | : 247   |
| Uоп: | 0.71    | : 0.56  | : 0.51  | : 0.58  | : 0.66  | : 0.70  | : 0.71  | : 0.73  | : 0.75  | : 0.77  | : 0.80  | : 0.83  | : 0.85  | : 0.88  | : 0.95  | : 1.08  |
| Ви   | : 0.057 | : 0.111 | : 0.113 | : 0.126 | : 0.123 | : 0.103 | : 0.079 | : 0.060 | : 0.045 | : 0.035 | : 0.027 | : 0.022 | : 0.019 | : 0.017 | : 0.016 | : 0.015 |
| Ки   | : 6007  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6020  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  |
| Ви   | : 0.025 | : 0.028 | : 0.042 | : 0.042 | : 0.039 | : 0.039 | : 0.035 | : 0.031 | : 0.028 | : 0.025 | : 0.023 | : 0.021 | : 0.019 | : 0.016 | : 0.015 | : 0.013 |
| Ки   | : 6010  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6007  | : 6020  | : 6014  | : 6014  | : 6014  |
| Ви   | : 0.021 | : 0.002 | : 0.013 | : 0.029 | : 0.033 | : 0.028 | : 0.025 | : 0.024 | : 0.024 | : 0.023 | : 0.021 | : 0.020 | : 0.018 | : 0.015 | : 0.014 | : 0.011 |
| Ки   | : 6016  | : 6016  | : 6007  | : 6007  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6014  | : 6020  | : 6020  | : 6020  |

|      |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|
| x=   | 1600:   | 1650:   | 1700:   |
| Qс   | : 0.056 | : 0.051 | : 0.047 |
| Фоп: | 248     | : 249   | : 250   |
| Uоп: | 1.08    | : 1.19  | : 1.30  |
| Ви   | : 0.013 | : 0.012 | : 0.011 |
| Ки   | : 6007  | : 6007  | : 6007  |
| Ви   | : 0.012 | : 0.011 | : 0.010 |
| Ки   | : 6014  | : 6014  | : 6014  |
| Ви   | : 0.010 | : 0.009 | : 0.008 |
| Ки   | : 6020  | : 6020  | : 6020  |

|      |         |               |         |         |               |         |                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------------|---------|---------|---------------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 1100    | : Y-строка 10 | Стах=   | 0.293   | долей ПДК (x= | 950.0;  | напр.ветра=197) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=   | 0       | : 50          | : 100   | : 150   | : 200         | : 250   | : 300           | : 350   | : 400   | : 450   | : 500   | : 550   | : 600   | : 650   | : 700   | : 750   |
| Qс   | : 0.055 | : 0.059       | : 0.063 | : 0.068 | : 0.073       | : 0.078 | : 0.084         | : 0.090 | : 0.097 | : 0.105 | : 0.114 | : 0.125 | : 0.136 | : 0.146 | : 0.152 | : 0.154 |
| Фоп: | 117     | : 118         | : 120   | : 122   | : 125         | : 127   | : 130           | : 133   | : 137   | : 141   | : 145   | : 151   | : 159   | : 168   | : 177   | : 186   |
| Uоп: | 0.79    | : 0.76        | : 0.74  | : 0.71  | : 0.69        | : 0.67  | : 0.64          | : 0.62  | : 0.60  | : 0.60  | : 0.59  | : 0.62  | : 0.64  | : 0.67  | : 0.69  | : 0.70  |





|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви | : 0.017: | 0.019: | 0.021: | 0.023: | 0.026: | 0.028: | 0.032: | 0.037: | 0.042: | 0.049: | 0.057: | 0.066: | 0.073: | 0.076: | 0.079: | 0.081: |
| Ки | : 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви | : 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.019: | 0.022: | 0.025: | 0.029: | 0.030: | 0.029: | 0.032: |
| Ки | : 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |
| Ви | : 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.018: | 0.024: | 0.027: | 0.028: | 0.028: |
| Ки | : 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 6010 : | 6016 : |

~~~~~

|       |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=    | 800:     | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| ----- | -----    | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qc    | : 0.174: | 0.172: | 0.190: | 0.322: | 0.266: | 0.205: | 0.172: | 0.150: | 0.133: | 0.118: | 0.105: | 0.094: | 0.085: | 0.077: | 0.069: | 0.063: |
| Фоп   | : 197 :  | 111 :  | 134 :  | 210 :  | 237 :  | 242 :  | 242 :  | 243 :  | 244 :  | 246 :  | 247 :  | 249 :  | 250 :  | 251 :  | 252 :  | 253 :  |
| Uоп   | : 0.68 : | 0.56 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.54 : | 0.61 : | 0.69 : | 0.71 : | 0.75 : | 0.79 : | 0.82 : | 0.85 : | 0.89 : |
| :     | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви    | : 0.080: | 0.172: | 0.190: | 0.167: | 0.163: | 0.108: | 0.066: | 0.044: | 0.032: | 0.029: | 0.026: | 0.023: | 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.015: |
| Ки    | : 6007 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви    | : 0.035: | :      | 0.001: | 0.052: | 0.043: | 0.037: | 0.036: | 0.034: | 0.031: | 0.028: | 0.025: | 0.023: | 0.021: | 0.019: | 0.016: | 0.015: |
| Ки    | : 6010 : | :      | 6014 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви    | : 0.025: | :      | :      | 0.041: | 0.019: | 0.017: | 0.028: | 0.031: | 0.031: | 0.025: | 0.020: | 0.018: | 0.015: | 0.013: | 0.011: | 0.010: |
| Ки    | : 6016 : | :      | :      | 6014 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : | 6020 : |

~~~~~

|       |          |        |        |
|-------|----------|--------|--------|
| х=    | 1600:    | 1650:  | 1700:  |
| ----- | -----    | -----  | -----  |
| Qc    | : 0.057: | 0.053: | 0.048: |
| Фоп   | : 254 :  | 255 :  | 255 :  |
| Uоп   | : 1.00 : | 1.12 : | 1.03 : |
| :     | :        | :      | :      |
| Ви    | : 0.014: | 0.013: | 0.012: |
| Ки    | : 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви    | : 0.013: | 0.012: | 0.011: |
| Ки    | : 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви    | : 0.009: | 0.008: | 0.008: |
| Ки    | : 6020 : | 6010 : | 6010 : |

~~~~~

|           |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 1000 : | Y-строка 12 Стах= 0.200 долей ПДК (х= 750.0; напр.ветра=187) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----     | -----                                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 0 :    | 50:                                                          | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |        |
| -----     | -----                                                        | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |        |
| Qc        | : 0.060:                                                     | 0.065: | 0.070: | 0.076: | 0.082: | 0.088: | 0.095: | 0.102: | 0.109: | 0.118: | 0.130: | 0.147: | 0.167: | 0.188: | 0.193: | 0.200: |
| Фоп       | : 110 :                                                      | 112 :  | 114 :  | 116 :  | 118 :  | 120 :  | 123 :  | 125 :  | 128 :  | 130 :  | 130 :  | 136 :  | 145 :  | 161 :  | 177 :  | 187 :  |
| Uоп       | : 0.78 :                                                     | 0.75 : | 0.76 : | 0.70 : | 0.66 : | 0.62 : | 0.59 : | 0.55 : | 0.52 : | 0.53 : | 0.60 : | 0.62 : | 0.66 : | 0.67 : | 0.57 : | 0.60 : |
| :         | :                                                            | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви        | : 0.017:                                                     | 0.019: | 0.021: | 0.023: | 0.026: | 0.030: | 0.033: | 0.038: | 0.044: | 0.054: | 0.066: | 0.076: | 0.087: | 0.093: | 0.092: | 0.100: |



Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.021: 0.022: 0.022: 0.025: 0.032: 0.052: 0.042: 0.045:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 0002 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.016: 0.021: 0.019: 0.028: 0.048: 0.029: 0.031:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 0002 : 6016 : 6010 : 6010 :

~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.214: 0.195: 0.182: 0.199: 0.210: 0.194: 0.171: 0.149: 0.131: 0.116: 0.104: 0.094: 0.085: 0.077: 0.070: 0.063:  
 Фоп: 204 : 214 : 25 : 219 : 229 : 236 : 241 : 246 : 249 : 252 : 255 : 257 : 258 : 258 : 259 : 260 :  
 Уоп: 0.57 : 0.59 : 0.54 : 0.52 : 0.60 : 0.65 : 0.70 : 0.71 : 0.72 : 0.70 : 0.70 : 0.77 : 0.75 : 0.79 : 0.82 : 0.84 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.116: 0.107: 0.182: 0.063: 0.076: 0.072: 0.062: 0.052: 0.044: 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6020 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.048: 0.046: : 0.058: 0.058: 0.054: 0.048: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:  
 Ки : 6010 : 6010 : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.029: 0.027: : 0.037: 0.033: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6016 : 6016 : : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.058: 0.053: 0.049:  
 Фоп: 260 : 261 : 261 :  
 Уоп: 0.86 : 0.89 : 0.97 :  
 : : : :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.012:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.014: 0.012: 0.011:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

y= 900 : Y-строка 14 Стах= 0.241 долей ПДК (x= 950.0; напр.ветра=228)  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.065: 0.071: 0.077: 0.084: 0.092: 0.100: 0.108: 0.115: 0.121: 0.127: 0.141: 0.155: 0.166: 0.186: 0.212: 0.234:  
 Фоп: 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 120 : 109 : 111 : 116 : 128 : 144 : 162 : 188 :  
 Уоп: 0.78 : 0.75 : 0.74 : 0.69 : 0.65 : 0.60 : 0.55 : 0.50 : 0.50 : 0.57 : 0.56 : 0.53 : 0.53 : 0.57 : 0.59 : 0.51 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.044: 0.068: 0.080: 0.095: 0.114: 0.129: 0.142: 0.144:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024: 0.021: 0.024: 0.024: 0.037: 0.054: 0.066: 0.049:

Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.020: 0.021: 0.024: 0.013: 0.001: 0.003: 0.036:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 :

~~~~~

-----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.234: 0.211: 0.186: 0.241: 0.238: 0.207: 0.178: 0.152: 0.132: 0.116: 0.104: 0.093: 0.084: 0.076: 0.069: 0.063:  
 Фоп: 209 : 222 : 230 : 228 : 240 : 246 : 250 : 252 : 254 : 257 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 :  
 Уоп: 0.53 : 0.56 : 0.55 : 0.52 : 0.59 : 0.62 : 0.66 : 0.70 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.74 : 0.75 : 0.78 : 0.82 : 0.83 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.137: 0.120: 0.099: 0.087: 0.092: 0.078: 0.065: 0.053: 0.044: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.055: 0.053: 0.045: 0.062: 0.068: 0.061: 0.052: 0.045: 0.039: 0.034: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.029: 0.024: 0.027: 0.042: 0.035: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.058: 0.053: 0.049:  
 Фоп: 263 : 264 : 264 :  
 Уоп: 0.93 : 0.88 : 0.96 :  
 : : : :  
 Ви : 0.015: 0.013: 0.012:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.014: 0.012: 0.011:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 ~~~~~

y= 850 : Y-строка 15 Стах= 0.245 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=225)  
 -----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.067: 0.073: 0.081: 0.088: 0.097: 0.106: 0.115: 0.124: 0.130: 0.132: 0.145: 0.160: 0.177: 0.195: 0.226: 0.233:  
 Фоп: 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 113 : 117 : 102 : 101 : 107 : 115 : 127 : 150 : 192 :  
 Уоп: 0.78 : 0.76 : 0.74 : 0.69 : 0.65 : 0.60 : 0.55 : 0.53 : 0.50 : 0.56 : 0.54 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.019: 0.021: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.072: 0.086: 0.105: 0.124: 0.143: 0.148: 0.141:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.033: 0.033: 0.022: 0.026: 0.025: 0.033: 0.046: 0.078: 0.048:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.026: 0.022: 0.019: 0.025: 0.019: 0.006: : 0.041:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : : 6010 :

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.245: 0.209: 0.186: 0.231: 0.227: 0.198: 0.172: 0.150: 0.131: 0.115: 0.102: 0.092: 0.083: 0.075: 0.069: 0.063:  
Фоп: 225 : 236 : 240 : 251 : 256 : 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 264 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 :  
Uоп: 0.52 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.52 : 0.56 : 0.60 : 0.65 : 0.69 : 0.71 : 0.70 : 0.72 : 0.80 : 0.76 : 0.79 : 0.82 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.153: 0.127: 0.097: 0.092: 0.086: 0.073: 0.061: 0.050: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.066: 0.052: 0.046: 0.070: 0.077: 0.065: 0.054: 0.046: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.012: 0.011: 0.026: 0.032: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
Ки : 6027 : 6027 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.057: 0.053: 0.048:  
Фоп: 267 : 267 : 267 :  
Uоп: 0.92 : 0.87 : 0.89 :  
: : : :  
Ви : 0.015: 0.013: 0.012:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.014: 0.012: 0.011:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

-----  
y= 800 : Y-строка 16 Стах= 0.199 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=166)  
-----:-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.069: 0.076: 0.084: 0.093: 0.103: 0.113: 0.124: 0.136: 0.145: 0.155: 0.178: 0.199: 0.183: 0.198: 0.137: 0.131:  
Фоп: 96 : 97 : 98 : 99 : 100 : 102 : 104 : 107 : 112 : 132 : 147 : 166 : 187 : 92 : 213 : 227 :  
Uоп: 0.80 : 0.77 : 0.74 : 0.70 : 0.66 : 0.61 : 0.56 : 0.52 : 0.50 : 0.61 : 0.66 : 0.69 : 0.65 : 0.50 : 0.59 : 0.52 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.036: 0.039: 0.043: 0.083: 0.100: 0.107: 0.098: 0.151: 0.099: 0.082:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.031: 0.040: 0.061: 0.071: 0.055: 0.044: 0.019: 0.018:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6014 : 6027 : 6027 :  
Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.018: 0.013: 0.022: 0.029: 0.002: 0.014: 0.018:

Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 0003 : 0003 : 0003 : 6020 : 6031 : 6007 :

~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| ----- | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qс :  | 0.182: | 0.178: | 0.171: | 0.168: | 0.168: | 0.171: | 0.158: | 0.142: | 0.126: | 0.112: | 0.100: | 0.090: | 0.082: | 0.074: | 0.068: | 0.062: |
| Фоп:  | 256 :  | 260 :  | 250 :  | 252 :  | 274 :  | 270 :  | 268 :  | 267 :  | 268 :  | 268 :  | 269 :  | 269 :  | 270 :  | 270 :  | 270 :  | 270 :  |
| Uоп:  | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.54 : | 0.60 : | 0.65 : | 0.68 : | 0.75 : | 0.72 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.79 : | 0.82 : |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.135: | 0.135: | 0.075: | 0.067: | 0.075: | 0.063: | 0.054: | 0.046: | 0.040: | 0.034: | 0.030: | 0.026: | 0.023: | 0.020: | 0.018: | 0.016: |
| Ки :  | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :  | 0.020: | 0.022: | 0.047: | 0.044: | 0.054: | 0.056: | 0.050: | 0.043: | 0.039: | 0.033: | 0.030: | 0.026: | 0.023: | 0.020: | 0.017: | 0.015: |
| Ки :  | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви :  | 0.014: | 0.011: | 0.030: | 0.042: | 0.011: | 0.017: | 0.020: | 0.020: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: |
| Ки :  | 6027 : | 6027 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|       |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|
| ----  |        |        |        |
| x=    | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| ----- | :      | :      | :      |
| Qс :  | 0.057: | 0.052: | 0.048: |
| Фоп:  | 270 :  | 270 :  | 270 :  |
| Uоп:  | 0.91 : | 0.86 : | 0.88 : |
| :     | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.015: | 0.013: | 0.012: |
| Ки :  | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :  | 0.014: | 0.012: | 0.011: |
| Ки :  | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви :  | 0.009: | 0.008: | 0.007: |
| Ки :  | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| ~~~~~ |        |        |        |

|       |        |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 750 :  | Y-строка 17 Стах= 0.318 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=165) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- | :      |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 0 :    | 50:                                                          | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| ----- | :      | :                                                            | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qс :  | 0.071: | 0.079:                                                       | 0.087: | 0.097: | 0.108: | 0.120: | 0.134: | 0.149: | 0.164: | 0.185: | 0.247: | 0.318: | 0.205: | 0.226: | 0.204: | 0.164: |
| Фоп:  | 92 :   | 93 :                                                         | 93 :   | 94 :   | 95 :   | 96 :   | 97 :   | 100 :  | 105 :  | 120 :  | 137 :  | 165 :  | 212 :  | 64 :   | 45 :   | 161 :  |
| Uоп:  | 0.81 : | 0.78 :                                                       | 0.76 : | 0.71 : | 0.67 : | 0.63 : | 0.60 : | 0.54 : | 0.51 : | 0.59 : | 0.66 : | 0.66 : | 0.88 : | 0.54 : | 0.50 : | 0.55 : |
| :     | :      | :                                                            | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.021: | 0.024:                                                       | 0.026: | 0.030: | 0.033: | 0.037: | 0.040: | 0.046: | 0.055: | 0.088: | 0.125: | 0.205: | 0.177: | 0.150: | 0.133: | 0.164: |
| Ки :  | 6010 : | 6010 :                                                       | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : |
| Ви :  | 0.018: | 0.020:                                                       | 0.022: | 0.025: | 0.027: | 0.030: | 0.033: | 0.033: | 0.031: | 0.060: | 0.114: | 0.114: | 0.025: | 0.048: | 0.036: | :      |
| Ки :  | 6007 : | 6007 :                                                       | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6027 : | 6027 : | 6010 : | 6010 : | 0003 : | 6014 : | 6020 : | :      |
| Ви :  | 0.010: | 0.011:                                                       | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.022: | 0.025: | 0.030: | 0.026: | 0.006: | :      | 0.002: | 0.021: | 0.031: | :      |
| Ки :  | 6016 : | 6016 :                                                       | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | :      | 6010 : | 6020 : | 6014 : | :      |

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.168: 0.198: 0.186: 0.171: 0.157: 0.147: 0.143: 0.132: 0.120: 0.108: 0.097: 0.088: 0.080: 0.073: 0.066: 0.061:
Фоп: 198 : 230 : 242 : 258 : 262 : 274 : 276 : 275 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 :
Uоп: 0.52 : 0.53 : 0.61 : 0.50 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.57 : 0.62 : 0.65 : 0.72 : 0.70 : 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.81 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.164: 0.133: 0.112: 0.069: 0.055: 0.062: 0.052: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.004: 0.061: 0.063: 0.046: 0.050: 0.028: 0.036: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : : 0.004: 0.007: 0.041: 0.038: 0.020: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : : 6027 : 6027 : 6007 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.056: 0.051: 0.047:
Фоп: 273 : 273 : 273 :
Uоп: 0.92 : 0.85 : 0.88 :
 : : :
Ви : 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

```

```

y= 700 : Y-строка 18 Стах= 0.696 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=139)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.073: 0.080: 0.090: 0.100: 0.113: 0.127: 0.144: 0.163: 0.185: 0.216: 0.315: 0.696: 0.380: 0.213: 0.197: 0.177:
Фоп: 88 : 89 : 89 : 89 : 89 : 90 : 91 : 92 : 93 : 96 : 103 : 139 : 253 : 43 : 25 : 352 :
Uоп: 0.82 : 0.79 : 0.78 : 0.73 : 0.69 : 0.65 : 0.61 : 0.56 : 0.53 : 0.51 : 0.59 : 0.50 : 0.69 : 0.54 : 0.50 : 0.51 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.042: 0.048: 0.054: 0.056: 0.071: 0.209: 0.554: 0.380: 0.137: 0.147: 0.151:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.037: 0.055: 0.050: 0.140: : 0.028: 0.026: 0.015:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6027 : 6010 : 6016 : 6010 : : 6014 : 6020 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.034: 0.040: 0.042: 0.002: : 0.028: 0.012: 0.009:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 : : 6020 : 6014 : 0001 :

```



```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.193: 0.261: 0.215: 0.180: 0.160: 0.141: 0.132: 0.123: 0.113: 0.103: 0.093: 0.085: 0.078: 0.071: 0.065: 0.059:
Фоп: 226 : 251 : 258 : 267 : 271 : 273 : 280 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :
Uоп: 0.50 : 0.57 : 0.62 : 0.53 : 0.55 : 0.59 : 0.51 : 0.55 : 0.59 : 0.64 : 0.70 : 0.70 : 0.72 : 0.75 : 0.78 : 0.81 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.145: 0.166: 0.130: 0.090: 0.064: 0.049: 0.049: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.047: 0.083: 0.068: 0.048: 0.044: 0.047: 0.030: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.001: 0.010: 0.010: 0.027: 0.037: 0.030: 0.019: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6007 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----
x=      1600:   1650:   1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.055: 0.050: 0.047:
Фоп: 276 : 276 : 276 :
Uоп: 0.93 : 0.85 : 0.87 :
:      :      :      :
Ви : 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

y= 650 : Y-строка 19 Стах= 0.439 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 18)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.074: 0.082: 0.091: 0.103: 0.116: 0.132: 0.151: 0.174: 0.200: 0.232: 0.337: 0.439: 0.262: 0.178: 0.183: 0.209:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 78 : 58 : 18 : 314 : 35 : 71 : 47 :
Uоп: 0.84 : 0.81 : 0.81 : 0.76 : 0.72 : 0.67 : 0.63 : 0.59 : 0.54 : 0.52 : 0.77 : 0.68 : 0.76 : 0.54 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.045: 0.052: 0.061: 0.066: 0.062: 0.180: 0.390: 0.261: 0.116: 0.163: 0.143:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6007 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.050: 0.078: 0.027: 0.001: 0.026: 0.019: 0.050:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 0003 : 0003 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.034: 0.047: 0.026: 0.011: : 0.024: 0.002: 0.016:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6027 : 6007 : 6014 : 0002 : : 6020 : 6020 : 6020 :
~~~~~

```

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
| Qc : | 0.223: | 0.241: | 0.213: | 0.185: | 0.160: | 0.140: | 0.125: | 0.116: | 0.107: | 0.098: | 0.090: | 0.082: | 0.075: | 0.069: | 0.063: | 0.058: |
| Фоп: | 323 :  | 282 :  | 280 :  | 281 :  | 281 :  | 280 :  | 284 :  | 285 :  | 285 :  | 284 :  | 283 :  | 282 :  | 282 :  | 281 :  | 281 :  | 280 :  |
| Uоп: | 0.50 : | 0.50 : | 0.51 : | 0.52 : | 0.56 : | 0.60 : | 0.54 : | 0.56 : | 0.59 : | 0.63 : | 0.71 : | 0.69 : | 0.72 : | 0.74 : | 0.77 : | 0.83 : |
| Ви : | 0.112: | 0.165: | 0.129: | 0.093: | 0.069: | 0.053: | 0.045: | 0.041: | 0.036: | 0.032: | 0.028: | 0.025: | 0.022: | 0.020: | 0.018: | 0.016: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.095: | 0.049: | 0.048: | 0.039: | 0.043: | 0.042: | 0.036: | 0.027: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.015: | 0.013: |
| Ки : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви : | 0.010: | 0.014: | 0.017: | 0.036: | 0.033: | 0.030: | 0.021: | 0.018: | 0.022: | 0.019: | 0.016: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.009: | 0.009: |
| Ки : | 0002 : | 6027 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : |

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| x=   | 1600:  | 1650:  | 1700:  |
| Qc : | 0.053: | 0.049: | 0.046: |
| Фоп: | 279 :  | 279 :  | 278 :  |
| Uоп: | 0.82 : | 0.85 : | 0.87 : |
| Ви : | 0.014: | 0.013: | 0.012: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.012: | 0.011: | 0.010: |
| Ки : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви : | 0.009: | 0.008: | 0.008: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

|      |        |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 600 :  | Y-строка 20 Стах= 0.293 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=343) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 0 :    | 50:                                                          | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc : | 0.074: | 0.082:                                                       | 0.092: | 0.104: | 0.118: | 0.135: | 0.155: | 0.180: | 0.208: | 0.238: | 0.254: | 0.267: | 0.174: | 0.185: | 0.221: | 0.282: |
| Фоп: | 80 :   | 80 :                                                         | 79 :   | 79 :   | 78 :   | 77 :   | 76 :   | 74 :   | 72 :   | 69 :   | 66 :   | 64 :   | 44 :   | 43 :   | 37 :   | 16 :   |
| Uоп: | 0.86 : | 0.84 :                                                       | 0.81 : | 0.78 : | 0.74 : | 0.70 : | 0.67 : | 0.63 : | 0.57 : | 0.52 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : |
| Ви : | 0.023: | 0.027:                                                       | 0.030: | 0.036: | 0.042: | 0.049: | 0.057: | 0.066: | 0.079: | 0.092: | 0.111: | 0.131: | 0.079: | 0.070: | 0.124: | 0.164: |
| Ки : | 6010 : | 6010 :                                                       | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви : | 0.018: | 0.019:                                                       | 0.022: | 0.023: | 0.026: | 0.029: | 0.032: | 0.037: | 0.040: | 0.045: | 0.048: | 0.058: | 0.035: | 0.058: | 0.041: | 0.057: |
| Ки : | 6007 : | 6007 :                                                       | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6014 : | 6007 : |
| Ви : | 0.009: | 0.011:                                                       | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.022: | 0.025: | 0.030: | 0.035: | 0.043: | 0.043: | 0.029: | 0.035: | 0.034: | 0.032: |
| Ки : | 6016 : | 6016 :                                                       | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6014 : | 6014 : | 6007 : | 6014 : |

|    |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 800: | 850: | 900: | 950: | 1000: | 1050: | 1100: | 1150: | 1200: | 1250: | 1300: | 1350: | 1400: | 1450: | 1500: | 1550: |
|----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc   | : 0.293: | 0.240: | 0.204: | 0.178: | 0.155: | 0.135: | 0.120: | 0.110: | 0.101: | 0.093: | 0.085: | 0.079: | 0.072: | 0.066: | 0.061: | 0.056: |
| Фоп: | 343 :    | 319 :  | 302 :  | 294 :  | 290 :  | 289 :  | 289 :  | 290 :  | 290 :  | 289 :  | 288 :  | 287 :  | 286 :  | 285 :  | 284 :  | 283 :  |
| Uоп: | 0.55 :   | 0.53 : | 0.50 : | 0.52 : | 0.58 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.58 : | 0.60 : | 0.63 : | 0.65 : | 0.69 : | 0.71 : | 0.74 : | 0.78 : | 0.85 : |
|      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.171: | 0.143: | 0.115: | 0.088: | 0.068: | 0.052: | 0.041: | 0.038: | 0.034: | 0.030: | 0.027: | 0.024: | 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.016: |
| Ки   | : 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : 0.103: | 0.080: | 0.052: | 0.044: | 0.041: | 0.042: | 0.039: | 0.029: | 0.023: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.015: | 0.014: | 0.013: |
| Ки   | : 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | : 0.009: | 0.007: | 0.019: | 0.030: | 0.030: | 0.026: | 0.022: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.016: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: |
| Ки   | : 0002 : | 0002 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |

|      |          |        |        |
|------|----------|--------|--------|
| x=   | 1600:    | 1650:  | 1700:  |
| Qc   | : 0.052: | 0.048: | 0.045: |
| Фоп: | 282 :    | 282 :  | 281 :  |
| Uоп: | 0.82 :   | 0.84 : | 0.87 : |
|      | :        | :      | :      |
| Ви   | : 0.014: | 0.013: | 0.012: |
| Ки   | : 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : 0.011: | 0.011: | 0.010: |
| Ки   | : 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | : 0.009: | 0.008: | 0.007: |
| Ки   | : 6010 : | 6010 : | 6010 : |

|      |          |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 550 :    | Y-строка 21 Стах= 0.299 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 40) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 0 :      | 50:                                                          | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc   | : 0.074: | 0.082:                                                       | 0.092: | 0.104: | 0.118: | 0.135: | 0.156: | 0.180: | 0.209: | 0.242: | 0.276: | 0.299: | 0.234: | 0.201: | 0.220: | 0.247: |
| Фоп: | 76 :     | 76 :                                                         | 75 :   | 74 :   | 72 :   | 71 :   | 69 :   | 66 :   | 63 :   | 59 :   | 51 :   | 40 :   | 8 :    | 328 :  | 25 :   | 10 :   |
| Uоп: | 0.88 :   | 0.86 :                                                       | 0.83 : | 0.80 : | 0.77 : | 0.79 : | 0.71 : | 0.67 : | 0.63 : | 0.59 : | 0.56 : | 0.53 : | 0.50 : | 0.54 : | 0.55 : | 0.55 : |
|      | :        | :                                                            | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.024: | 0.028:                                                       | 0.032: | 0.037: | 0.042: | 0.050: | 0.060: | 0.071: | 0.087: | 0.109: | 0.131: | 0.152: | 0.148: | 0.154: | 0.107: | 0.130: |
| Ки   | : 6010 : | 6010 :                                                       | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви   | : 0.017: | 0.019:                                                       | 0.021: | 0.023: | 0.026: | 0.029: | 0.032: | 0.037: | 0.041: | 0.046: | 0.056: | 0.066: | 0.037: | 0.036: | 0.056: | 0.067: |
| Ки   | : 6007 : | 6007 :                                                       | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6027 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : 0.009: | 0.011:                                                       | 0.012: | 0.014: | 0.015: | 0.018: | 0.021: | 0.024: | 0.028: | 0.032: | 0.033: | 0.028: | 0.020: | 0.010: | 0.032: | 0.025: |
| Ки   | : 6016 : | 6016 :                                                       | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6027 : | 0003 : | 6014 : | 6014 : |

|    |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 800: | 850: | 900: | 950: | 1000: | 1050: | 1100: | 1150: | 1200: | 1250: | 1300: | 1350: | 1400: | 1450: | 1500: | 1550: |
|----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc   | : 0.243: | 0.213: | 0.184: | 0.163: | 0.145: | 0.128: | 0.115: | 0.105: | 0.096: | 0.089: | 0.082: | 0.075: | 0.069: | 0.064: | 0.059: | 0.054: |
| Фоп: | 350 :    | 332 :  | 316 :  | 306 :  | 299 :  | 297 :  | 296 :  | 295 :  | 294 :  | 293 :  | 292 :  | 291 :  | 289 :  | 288 :  | 287 :  | 286 :  |
| Uоп: | 0.57 :   | 0.61 : | 0.56 : | 0.55 : | 0.57 : | 0.60 : | 0.59 : | 0.60 : | 0.61 : | 0.63 : | 0.66 : | 0.69 : | 0.73 : | 0.75 : | 0.78 : | 0.79 : |
|      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.132: | 0.118: | 0.098: | 0.077: | 0.061: | 0.048: | 0.039: | 0.035: | 0.032: | 0.028: | 0.025: | 0.023: | 0.021: | 0.018: | 0.017: | 0.015: |
| Ки   | : 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : 0.083: | 0.080: | 0.062: | 0.050: | 0.042: | 0.041: | 0.037: | 0.029: | 0.024: | 0.019: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: |
| Ки   | : 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | : 0.009: | 0.007: | 0.008: | 0.020: | 0.026: | 0.023: | 0.020: | 0.017: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: |
| Ки   | : 6014 : | 0002 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |

-----

|      |          |        |        |
|------|----------|--------|--------|
| x=   | 1600:    | 1650:  | 1700:  |
|      | -----:   | -----: | -----: |
| Qc   | : 0.050: | 0.047: | 0.044: |
| Фоп: | 285 :    | 285 :  | 284 :  |
| Uоп: | 0.82 :   | 0.84 : | 0.87 : |
|      | :        | :      | :      |
| Ви   | : 0.014: | 0.012: | 0.011: |
| Ки   | : 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви   | : 0.011: | 0.010: | 0.009: |
| Ки   | : 6014 : | 6014 : | 6014 : |
| Ви   | : 0.008: | 0.008: | 0.007: |
| Ки   | : 6010 : | 6010 : | 6010 : |

~~~~~

y=	500 :	Y-строка 22 Стах= 0.258 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 29)														
	-----:															
x=	0 :	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:
	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qc	: 0.073:	0.081:	0.091:	0.102:	0.116:	0.132:	0.151:	0.174:	0.201:	0.229:	0.254:	0.258:	0.221:	0.178:	0.193:	0.205:
Фоп:	73 :	72 :	70 :	69 :	67 :	65 :	62 :	59 :	55 :	49 :	41 :	29 :	10 :	344 :	19 :	7 :
Uоп:	0.93 :	0.89 :	0.93 :	0.85 :	0.81 :	0.84 :	0.75 :	0.71 :	0.68 :	0.63 :	0.60 :	0.52 :	0.50 :	0.50 :	0.62 :	0.62 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.025:	0.028:	0.031:	0.037:	0.043:	0.050:	0.059:	0.072:	0.087:	0.104:	0.122:	0.130:	0.127:	0.131:	0.087:	0.099:
Ки	: 6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6016 :	6016 :
Ви	: 0.017:	0.018:	0.021:	0.022:	0.025:	0.028:	0.032:	0.035:	0.040:	0.046:	0.053:	0.056:	0.044:	0.021:	0.057:	0.062:
Ки	: 6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6027 :	6007 :	6007 :
Ви	: 0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.015:	0.017:	0.019:	0.022:	0.024:	0.026:	0.026:	0.020:	0.014:	0.010:	0.026:	0.021:
Ки	: 6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6027 :	6007 :	6014 :	6014 :

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qc	: 0.200:	0.181:	0.161:	0.147:	0.133:	0.120:	0.109:	0.099:	0.092:	0.084:	0.078:	0.072:	0.067:	0.061:	0.057:	0.053:

Фоп:	354	:	340	:	325	:	314	:	308	:	304	:	302	:	301	:	299	:	297	:	296	:	294	:	293	:	292	:	290	:	289	:
Uоп:	0.61	:	0.60	:	0.57	:	0.57	:	0.58	:	0.60	:	0.60	:	0.61	:	0.63	:	0.66	:	0.67	:	0.70	:	0.73	:	0.75	:	0.81	:	0.80	:
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
Ви :	0.099:	0.090:	0.078:	0.065:	0.053:	0.043:	0.036:	0.033:	0.030:	0.027:	0.024:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.014:																
Ки :	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:
Ви :	0.067:	0.067:	0.058:	0.047:	0.042:	0.039:	0.035:	0.028:	0.023:	0.019:	0.016:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:																
Ки :	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6014	:	6014	:	6014	:	6014	:
Ви :	0.014:	0.008:	0.007:	0.018:	0.021:	0.021:	0.019:	0.016:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:															
Ки :	6014	:	6014	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6014	:	6014	:	6016	:	6016	:	6016	:

х=	1600:	1650:	1700:			
Qс :	0.049:	0.046:	0.043:			
Фоп:	288	:	287	:	287	:
Uоп:	0.83	:	0.85	:	0.91	:
Ви :	0.013:	0.012:	0.011:			
Ки :	6007	:	6007	:	6007	:
Ви :	0.010:	0.009:	0.009:			
Ки :	6014	:	6014	:	6014	:
Ви :	0.008:	0.008:	0.007:			
Ки :	6010	:	6010	:	6010	:

у=	450	:	Y-строка 23	Стах=	0.220	долей ПДК (х=	500.0;	напр.ветра=	34)																							
х=	0	:	50:	100:	150:	200:	250:	300:	350:	400:	450:	500:	550:	600:	650:	700:	750:															
Qс :	0.072:	0.079:	0.088:	0.099:	0.112:	0.126:	0.144:	0.163:	0.185:	0.206:	0.220:	0.220:	0.200:	0.169:	0.163:	0.169:																
Фоп:	69	:	68	:	66	:	64	:	62	:	60	:	57	:	53	:	48	:	42	:	34	:	24	:	12	:	358	:	16	:	6	:
Uоп:	1.00	:	0.97	:	0.89	:	0.88	:	0.84	:	0.81	:	0.79	:	0.76	:	0.73	:	0.68	:	0.63	:	0.56	:	0.50	:	0.50	:	0.69	:	0.67	:
Ви :	0.024:	0.028:	0.031:	0.036:	0.042:	0.049:	0.058:	0.068:	0.080:	0.093:	0.104:	0.107:	0.099:	0.088:	0.070:	0.075:																
Ки :	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6010	:	6016	:	6016	:
Ви :	0.016:	0.018:	0.020:	0.022:	0.024:	0.026:	0.030:	0.033:	0.038:	0.042:	0.046:	0.048:	0.045:	0.037:	0.051:	0.054:																
Ки :	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:	6007	:
Ви :	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.014:	0.016:	0.018:	0.020:	0.021:	0.023:	0.022:	0.020:	0.017:	0.011:	0.022:	0.019:																
Ки :	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6016	:	6027	:	6014	:	6014	:

х=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:																
Qс :	0.165:	0.155:	0.143:	0.132:	0.122:	0.111:	0.102:	0.094:	0.087:	0.080:	0.074:	0.069:	0.064:	0.059:	0.055:	0.051:																
Фоп:	354	:	344	:	331	:	321	:	315	:	311	:	308	:	305	:	303	:	301	:	299	:	298	:	296	:	295	:	294	:	292	:

Уоп: 0.64 : 0.63 : 0.59 : 0.56 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.72 : 0.69 : 0.71 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.80 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.075: 0.070: 0.062: 0.053: 0.045: 0.038: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.058: 0.056: 0.051: 0.044: 0.040: 0.036: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 :
 Ви : 0.014: 0.011: 0.009: 0.017: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009:
 Ки : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 :

~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.047: 0.044: 0.041:  
 Фоп: 291 : 290 : 289 :  
 Уоп: 0.83 : 0.85 : 0.86 :  
 : : : :  
 Ви : 0.013: 0.012: 0.011:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.009: 0.009: 0.008:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

y= 400 : Y-строка 24 Стах= 0.189 долей ПДК (x= 500.0; напр.ветра= 30)

-----:
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.070: 0.077: 0.085: 0.095: 0.106: 0.119: 0.134: 0.150: 0.166: 0.180: 0.189: 0.189: 0.178: 0.163: 0.148: 0.143:
 Фоп: 65 : 64 : 62 : 60 : 58 : 55 : 52 : 48 : 43 : 37 : 30 : 21 : 12 : 3 : 358 : 3 :
 Уоп: 1.04 : 1.01 : 0.97 : 0.95 : 0.88 : 0.85 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.72 : 0.66 : 0.60 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.66 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.023: 0.027: 0.030: 0.035: 0.040: 0.047: 0.054: 0.063: 0.072: 0.080: 0.085: 0.087: 0.080: 0.068: 0.043: 0.057:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 :
 Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041: 0.042: 0.041: 0.040: 0.043: 0.049:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 :
 Ви : 0.008: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.022: 0.032: 0.016:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 :

~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.140: 0.135: 0.128: 0.120: 0.112: 0.103: 0.095: 0.088: 0.082: 0.076: 0.070: 0.065: 0.061: 0.056: 0.052: 0.049:  
 Фоп: 355 : 344 : 333 : 326 : 321 : 316 : 313 : 310 : 307 : 305 : 303 : 301 : 299 : 298 : 296 : 295 :  
 Уоп: 0.65 : 0.59 : 0.55 : 0.55 : 0.59 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.66 : 0.68 : 0.70 : 0.73 : 0.77 : 0.80 : 0.79 : 0.81 :



```

Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.026: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.044: 0.041: 0.039:
Фоп: 296 : 295 : 294 :
Uоп: 0.87 : 0.85 : 0.87 :
: : : :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

y= 300 : Y-строка 26 Стах= 0.142 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 17)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.065: 0.071: 0.077: 0.085: 0.093: 0.102: 0.112: 0.121: 0.130: 0.137: 0.141: 0.142: 0.139: 0.134: 0.127: 0.122:
Фоп: 59 : 57 : 55 : 53 : 50 : 47 : 43 : 39 : 35 : 30 : 24 : 17 : 11 : 5 : 359 : 353 :
Uоп: 1.14 : 1.10 : 1.16 : 1.07 : 1.01 : 0.96 : 0.88 : 0.86 : 0.82 : 0.77 : 0.73 : 0.68 : 0.63 : 0.59 : 0.57 : 0.56 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.025: 0.027: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.049: 0.053: 0.057: 0.059: 0.059: 0.055: 0.049: 0.041: 0.035:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.116: 0.111: 0.106: 0.100: 0.094: 0.088: 0.083: 0.077: 0.072: 0.067: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045:
Фоп: 348 : 343 : 337 : 332 : 328 : 324 : 320 : 317 : 314 : 312 : 309 : 307 : 305 : 304 : 302 : 300 :
Uоп: 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.74 : 0.70 : 0.71 : 0.74 : 0.76 : 0.85 : 0.78 : 0.81 : 0.84 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:

```





Ви : 0.028: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
 Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 :

~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.041: 0.038: 0.036:  
 Фоп: 301 : 300 : 299 :  
 Уоп: 0.85 : 0.86 : 0.88 :  
 : : : :  
 Ви : 0.011: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.006:  
 Ки : 6016 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

y= 200 : Y-строка 28 Стах= 0.110 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 15)

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.059 | 0.064 | 0.069 | 0.074 | 0.080 | 0.086 | 0.092 | 0.097 | 0.103 | 0.106 | 0.109 | 0.110 | 0.109 | 0.107 | 0.104 | 0.100 |
| Фоп | 53    | 51    | 49    | 46    | 44    | 41    | 37    | 33    | 29    | 25    | 20    | 15    | 10    | 5     | 0     | 355   |
| Уоп | 1.47  | 1.38  | 1.30  | 1.22  | 1.12  | 1.03  | 0.97  | 0.88  | 0.86  | 0.82  | 0.79  | 0.76  | 0.72  | 0.69  | 0.67  | 0.66  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.041 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | 0.030 |
| Ки  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  |
| Ви  | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.026 | 0.026 | 0.027 | 0.026 |
| Ки  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.021 |
| Ки  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  |

~~~~~

| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.096 | 0.092 | 0.088 | 0.084 | 0.080 | 0.075 | 0.071 | 0.067 | 0.063 | 0.060 | 0.056 | 0.053 | 0.050 | 0.047 | 0.044 | 0.041 |
| Фоп | 350   | 345   | 341   | 337   | 333   | 329   | 326   | 322   | 320   | 317   | 315   | 313   | 310   | 308   | 307   | 305   |
| Уоп | 0.65  | 0.66  | 0.66  | 0.67  | 0.73  | 0.69  | 0.71  | 0.73  | 0.74  | 0.75  | 0.81  | 0.84  | 0.79  | 0.83  | 0.82  | 0.84  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.027 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |
| Ки  | 6010  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви  | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |

Ки : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
 ~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.039: 0.037: 0.035:  
 Фоп: 304 : 302 : 301 :  
 Уоп: 0.86 : 0.87 : 0.88 :  
 : : : :  
 Ви : 0.010: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 :  
 ~~~~~

y= 150 : Y-строка 29 Стах= 0.097 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 14)  
 -----:

| x=   | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.056 | 0.060 | 0.064 | 0.069 | 0.074 | 0.079 | 0.083 | 0.088 | 0.092 | 0.095 | 0.096 | 0.097 | 0.097 | 0.095 | 0.093 | 0.091 |
| Фоп: | 51    | 49    | 46    | 44    | 41    | 38    | 35    | 31    | 27    | 23    | 19    | 14    | 9     | 4     | 0     | 355   |
| Уоп: | 1.62  | 1.45  | 1.37  | 1.30  | 1.19  | 1.10  | 1.03  | 0.98  | 0.89  | 0.85  | 0.82  | 0.78  | 0.81  | 0.76  | 0.74  | 0.72  |
| :    | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви : | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.036 | 0.035 | 0.035 | 0.034 | 0.033 | 0.030 | 0.028 |
| Ки : | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  |
| Ви : | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.024 | 0.023 |
| Ки : | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви : | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.018 |
| Ки : | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  |

~~~~~

| x=   | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.088 | 0.084 | 0.081 | 0.077 | 0.073 | 0.070 | 0.066 | 0.063 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | 0.050 | 0.047 | 0.044 | 0.042 | 0.040 |
| Фоп: | 351   | 347   | 342   | 338   | 335   | 331   | 328   | 325   | 322   | 319   | 317   | 315   | 312   | 311   | 309   | 307   |
| Уоп: | 0.73  | 0.74  | 0.69  | 0.70  | 0.71  | 0.72  | 0.73  | 0.75  | 0.76  | 0.82  | 0.81  | 0.79  | 0.84  | 0.82  | 0.84  | 0.85  |
| :    | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви : | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| Ки : | 6010  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  | 6007  |
| Ви : | 0.024 | 0.021 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| Ки : | 6007  | 6010  | 6010  | 6010  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6016  | 6010  | 6010  | 6010  | 6010  |

Ви : 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.038: 0.036: 0.034:  
Фоп: 306 : 304 : 303 :  
Uоп: 0.86 : 0.88 : 0.88 :  
: : : :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.009:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6016 : 6016 : 6014 :  
~~~~~

y= 100 : Y-строка 30 Стах= 0.087 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра= 13)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.053: 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.076: 0.079: 0.082: 0.085: 0.086: 0.087: 0.087: 0.086: 0.084: 0.082:  
Фоп: 48 : 46 : 44 : 41 : 39 : 36 : 33 : 29 : 25 : 21 : 17 : 13 : 9 : 4 : 0 : 356 :  
Uоп: 2.32 : 1.63 : 1.43 : 1.38 : 1.29 : 1.19 : 1.12 : 1.03 : 0.90 : 0.89 : 0.85 : 0.82 : 0.79 : 0.77 : 0.75 : 0.74 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.024:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.079: 0.077: 0.074: 0.071: 0.068: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055: 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038:  
Фоп: 352 : 348 : 344 : 340 : 336 : 333 : 330 : 327 : 324 : 322 : 319 : 317 : 315 : 313 : 311 : 309 :  
Uоп: 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.78 : 0.77 : 0.79 : 0.82 : 0.80 : 0.82 : 0.84 : 0.85 : 0.86 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:  
Ки : 6010 : 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: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:





```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.033: 0.032: 0.030:
Фоп: 312 : 310 : 309 :
Uоп: 0.88 : 0.89 : 0.89 :
 : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 550.0 м, Y= 700.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.69623 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 139 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ----
1	000301 6027	П1	0.0240	0.554001	79.6	79.6	23.0833607
2	000301 6010	П1	0.4764	0.140352	20.2	99.7	0.294609100
В сумме =				0.694352	99.7		
Суммарный вклад остальных =				0.001876	0.3		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

```

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No_1____
|  Координаты центра   : X=      850 м;  Y=      775 |
|  Длина и ширина     : L=    1700 м;  B=    1550 м |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      50 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 11.0(Uмр) м/с

```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C---																			
1-	0.036	0.037	0.039	0.041	0.043	0.044	0.046	0.048	0.050	0.052	0.054	0.056	0.058	0.060	0.062	0.064	0.066	0.068	- 1
2-	0.037	0.039	0.041	0.043	0.045	0.047	0.049	0.052	0.054	0.056	0.058	0.061	0.063	0.065	0.067	0.070	0.073	0.075	- 2
3-	0.039	0.041	0.043	0.045	0.048	0.050	0.053	0.055	0.058	0.060	0.063	0.065	0.068	0.070	0.073	0.076	0.079	0.083	- 3
4-	0.041	0.043	0.046	0.048	0.051	0.053	0.056	0.059	0.062	0.065	0.068	0.071	0.073	0.076	0.079	0.083	0.087	0.092	- 4
5-	0.043	0.046	0.048	0.051	0.054	0.057	0.060	0.064	0.067	0.070	0.074	0.077	0.080	0.083	0.086	0.090	0.095	0.102	- 5
6-	0.045	0.048	0.051	0.054	0.057	0.061	0.065	0.068	0.072	0.076	0.080	0.084	0.087	0.090	0.093	0.097	0.103	0.113	- 6
7-	0.048	0.051	0.054	0.057	0.061	0.065	0.069	0.073	0.078	0.083	0.088	0.092	0.097	0.100	0.103	0.105	0.110	0.124	- 7
8-	0.050	0.053	0.057	0.061	0.065	0.069	0.074	0.079	0.084	0.090	0.096	0.102	0.108	0.113	0.116	0.118	0.118	0.131	- 8
9-	0.053	0.056	0.060	0.064	0.069	0.074	0.079	0.084	0.091	0.097	0.105	0.113	0.121	0.128	0.133	0.134	0.133	0.141	- 9
10-	0.055	0.059	0.063	0.068	0.073	0.078	0.084	0.090	0.097	0.105	0.114	0.125	0.136	0.146	0.152	0.154	0.152	0.154	-10
11-	0.057	0.062	0.067	0.072	0.077	0.083	0.089	0.096	0.104	0.112	0.123	0.137	0.152	0.166	0.174	0.177	0.174	0.172	-11
12-	0.060	0.065	0.070	0.076	0.082	0.088	0.095	0.102	0.109	0.118	0.130	0.147	0.167	0.188	0.193	0.200	0.198	0.181	-12
13-	0.062	0.068	0.074	0.080	0.086	0.094	0.101	0.108	0.115	0.122	0.136	0.154	0.175	0.214	0.196	0.222	0.214	0.195	-13
14-	0.065	0.071	0.077	0.084	0.092	0.100	0.108	0.115	0.121	0.127	0.141	0.155	0.166	0.186	0.212	0.234	0.234	0.211	-14
15-	0.067	0.073	0.081	0.088	0.097	0.106	0.115	0.124	0.130	0.132	0.145	0.160	0.177	0.195	0.226	0.233	0.245	0.209	-15
16-	0.069	0.076	0.084	0.093	0.103	0.113	0.124	0.136	0.145	0.155	0.178	0.199	0.183	0.198	0.137	0.131	0.182	0.178	-16

17-	0.071	0.079	0.087	0.097	0.108	0.120	0.134	0.149	0.164	0.185	0.247	0.318	0.205	0.226	0.204	0.164	0.168	0.198	-17
18-	0.073	0.080	0.090	0.100	0.113	0.127	0.144	0.163	0.185	0.216	0.315	0.696	0.380	0.213	0.197	0.177	0.193	0.261	-18
19-	0.074	0.082	0.091	0.103	0.116	0.132	0.151	0.174	0.200	0.232	0.337	0.439	0.262	0.178	0.183	0.209	0.223	0.241	-19
20-	0.074	0.082	0.092	0.104	0.118	0.135	0.155	0.180	0.208	0.238	0.254	0.267	0.174	0.185	0.221	0.282	0.293	0.240	-20
21-	0.074	0.082	0.092	0.104	0.118	0.135	0.156	0.180	0.209	0.242	0.276	0.299	0.234	0.201	0.220	0.247	0.243	0.213	-21
22-	0.073	0.081	0.091	0.102	0.116	0.132	0.151	0.174	0.201	0.229	0.254	0.258	0.221	0.178	0.193	0.205	0.200	0.181	-22
23-	0.072	0.079	0.088	0.099	0.112	0.126	0.144	0.163	0.185	0.206	0.220	0.220	0.200	0.169	0.163	0.169	0.165	0.155	-23
24-	0.070	0.077	0.085	0.095	0.106	0.119	0.134	0.150	0.166	0.180	0.189	0.189	0.178	0.163	0.148	0.143	0.140	0.135	-24
25-	0.067	0.074	0.082	0.090	0.100	0.111	0.123	0.135	0.147	0.157	0.163	0.163	0.157	0.149	0.140	0.133	0.127	0.122	-25
26-	0.065	0.071	0.077	0.085	0.093	0.102	0.112	0.121	0.130	0.137	0.141	0.142	0.139	0.134	0.127	0.122	0.116	0.111	-26
27-	0.062	0.067	0.073	0.080	0.087	0.094	0.101	0.109	0.115	0.121	0.124	0.124	0.123	0.119	0.115	0.111	0.106	0.101	-27
28-	0.059	0.064	0.069	0.074	0.080	0.086	0.092	0.097	0.103	0.106	0.109	0.110	0.109	0.107	0.104	0.100	0.096	0.092	-28
29-	0.056	0.060	0.064	0.069	0.074	0.079	0.083	0.088	0.092	0.095	0.096	0.097	0.097	0.095	0.093	0.091	0.088	0.084	-29
30-	0.053	0.057	0.060	0.064	0.068	0.072	0.076	0.079	0.082	0.085	0.086	0.087	0.087	0.086	0.084	0.082	0.079	0.077	-30
31-	0.051	0.053	0.056	0.060	0.063	0.066	0.069	0.072	0.074	0.076	0.077	0.078	0.078	0.077	0.076	0.074	0.072	0.070	-31
32-	0.049	0.051	0.053	0.055	0.058	0.061	0.063	0.065	0.067	0.069	0.070	0.070	0.070	0.070	0.069	0.068	0.066	0.064	-32

0.124	0.133	0.138	0.136	0.130	0.120	0.109	0.099	0.089	0.081	0.074	0.067	0.062	0.057	0.052	0.048	0.045	- 6
0.141	0.157	0.164	0.160	0.149	0.134	0.120	0.106	0.095	0.085	0.077	0.070	0.064	0.058	0.054	0.049	0.046	- 7
0.162	0.189	0.199	0.189	0.169	0.148	0.129	0.113	0.100	0.089	0.080	0.072	0.066	0.060	0.055	0.050	0.047	- 8
0.184	0.233	0.245	0.219	0.185	0.157	0.135	0.117	0.103	0.092	0.082	0.074	0.067	0.061	0.056	0.051	0.047	- 9
0.205	0.293	0.290	0.234	0.188	0.158	0.136	0.119	0.105	0.094	0.084	0.076	0.069	0.062	0.057	0.052	0.048	-10
0.190	0.322	0.266	0.205	0.172	0.150	0.133	0.118	0.105	0.094	0.085	0.077	0.069	0.063	0.057	0.053	0.048	-11
0.172	0.174	0.188	0.173	0.157	0.142	0.129	0.117	0.105	0.094	0.085	0.077	0.070	0.063	0.058	0.053	0.049	-12
0.182	0.199	0.210	0.194	0.171	0.149	0.131	0.116	0.104	0.094	0.085	0.077	0.070	0.063	0.058	0.053	0.049	-13
0.186	0.241	0.238	0.207	0.178	0.152	0.132	0.116	0.104	0.093	0.084	0.076	0.069	0.063	0.058	0.053	0.049	-14
0.186	0.231	0.227	0.198	0.172	0.150	0.131	0.115	0.102	0.092	0.083	0.075	0.069	0.063	0.057	0.053	0.048	-15
0.171	0.168	0.168	0.171	0.158	0.142	0.126	0.112	0.100	0.090	0.082	0.074	0.068	0.062	0.057	0.052	0.048	-16
0.186	0.171	0.157	0.147	0.143	0.132	0.120	0.108	0.097	0.088	0.080	0.073	0.066	0.061	0.056	0.051	0.047	-17
0.215	0.180	0.160	0.141	0.132	0.123	0.113	0.103	0.093	0.085	0.078	0.071	0.065	0.059	0.055	0.050	0.047	-18
0.213	0.185	0.160	0.140	0.125	0.116	0.107	0.098	0.090	0.082	0.075	0.069	0.063	0.058	0.053	0.049	0.046	-19
0.204	0.178	0.155	0.135	0.120	0.110	0.101	0.093	0.085	0.079	0.072	0.066	0.061	0.056	0.052	0.048	0.045	-20
0.184	0.163	0.145	0.128	0.115	0.105	0.096	0.089	0.082	0.075	0.069	0.064	0.059	0.054	0.050	0.047	0.044	-21
0.161	0.147	0.133	0.120	0.109	0.099	0.092	0.084	0.078	0.072	0.067	0.061	0.057	0.053	0.049	0.046	0.043	-22
0.143	0.132	0.122	0.111	0.102	0.094	0.087	0.080	0.074	0.069	0.064	0.059	0.055	0.051	0.047	0.044	0.041	-23
0.128	0.120	0.112	0.103	0.095	0.088	0.082	0.076	0.070	0.065	0.061	0.056	0.052	0.049	0.046	0.043	0.040	-24
0.116	0.110	0.103	0.096	0.089	0.083	0.077	0.071	0.067	0.062	0.058	0.054	0.050	0.047	0.044	0.041	0.039	-25
0.106	0.100	0.094	0.088	0.083	0.077	0.072	0.067	0.063	0.059	0.055	0.051	0.048	0.045	0.042	0.040	0.038	-26
0.097	0.092	0.087	0.082	0.077	0.072	0.068	0.063	0.060	0.056	0.052	0.049	0.046	0.043	0.041	0.038	0.036	-27

0.088	0.084	0.080	0.075	0.071	0.067	0.063	0.060	0.056	0.053	0.050	0.047	0.044	0.041	0.039	0.037	0.035	-28
0.081	0.077	0.073	0.070	0.066	0.063	0.059	0.056	0.053	0.050	0.047	0.044	0.042	0.040	0.038	0.036	0.034	-29
0.074	0.071	0.068	0.065	0.062	0.059	0.055	0.053	0.050	0.047	0.045	0.042	0.040	0.038	0.036	0.034	0.033	-30
0.068	0.065	0.063	0.060	0.057	0.054	0.052	0.049	0.047	0.045	0.042	0.040	0.038	0.036	0.035	0.033	0.031	-31
0.062	0.060	0.058	0.055	0.053	0.051	0.049	0.046	0.044	0.042	0.040	0.038	0.036	0.035	0.033	0.032	0.030	-32
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.69623$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 550.0$ м
 (X-столбец 12, Y-строка 18) $Y_m = 700.0$ м
 При опасном направлении ветра : 139 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~|~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

~~~~~

y=	800:	798:	518:	985:	528:	1147:	909:	792:	770:	1000:	506:	923:	557:	787:	899:
x=	0:	2:	6:	6:	10:	10:	11:	14:	18:	18:	21:	23:	25:	28:	29:
Qc :	0.069:	0.070:	0.074:	0.061:	0.075:	0.053:	0.066:	0.071:	0.073:	0.062:	0.076:	0.066:	0.078:	0.074:	0.068:
Фоп:	96 :	96 :	74 :	110 :	75 :	120 :	105 :	96 :	94 :	111 :	73 :	106 :	77 :	96 :	104 :
Uоп:	0.80 :	0.80 :	0.89 :	0.78 :	0.89 :	0.79 :	0.78 :	0.79 :	0.79 :	0.77 :	0.89 :	0.77 :	0.87 :	0.78 :	0.76 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.020:	0.020:	0.025:	0.017:	0.025:	0.016:	0.018:	0.021:	0.021:	0.018:	0.026:	0.019:	0.026:	0.022:	0.019:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :
Ви :	0.018:	0.018:	0.017:	0.016:	0.017:	0.013:	0.018:	0.019:	0.019:	0.016:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.018:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :
Ви :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.007:	0.009:	0.010:	0.010:	0.009:	0.010:	0.009:	0.010:	0.010:	0.009:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

y=	519:	763:	970:	1171:	1136:	573:	916:	891:	779:	549:	779:	983:	959:	904:	565:
x=	31:	31:	31:	31:	34:	37:	37:	38:	40:	41:	41:	41:	45:	46:	51:
Qc :	0.078:	0.075:	0.065:	0.054:	0.056:	0.080:	0.068:	0.070:	0.076:	0.080:	0.076:	0.065:	0.067:	0.070:	0.082:
Фоп:	73 :	94 :	109 :	122 :	120 :	78 :	106 :	104 :	95 :	76 :	95 :	111 :	109 :	105 :	77 :
Uоп:	0.88 :	0.79 :	0.76 :	0.78 :	0.78 :	0.85 :	0.76 :	0.76 :	0.78 :	0.86 :	0.77 :	0.76 :	0.75 :	0.75 :	0.85 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.026:	0.023:	0.019:	0.016:	0.017:	0.027:	0.019:	0.019:	0.022:	0.027:	0.022:	0.019:	0.019:	0.020:	0.028:
Ки :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :
Ви :	0.018:	0.019:	0.016:	0.012:	0.013:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.018:	0.020:	0.017:	0.017:	0.019:	0.019:
Ки :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :
Ви :	0.010:	0.010:	0.009:	0.007:	0.008:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

y=	1159:	880:	976:	870:	950:	895:	966:	886:	947:	860:	1116:	567:	1062:	580:	938:
x=	52:	53:	54:	60:	61:	64:	73:	75:	75:	76:	77:	78:	80:	87:	87:
Qc :	0.056:	0.072:	0.067:	0.074:	0.069:	0.073:	0.069:	0.075:	0.071:	0.076:	0.060:	0.088:	0.064:	0.089:	0.073:
Фоп:	122 :	103 :	110 :	103 :	109 :	105 :	110 :	104 :	109 :	102 :	120 :	77 :	117 :	78 :	109 :
Uоп:	0.77 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.74 :	0.76 :	0.74 :	0.74 :	0.73 :	0.74 :	0.75 :	0.84 :	0.74 :	0.82 :	0.73 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.017:	0.020:	0.020:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.019:	0.030:	0.020:	0.030:	0.021:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :
Ви :	0.013:	0.019:	0.017:	0.020:	0.018:	0.020:	0.017:	0.020:	0.018:	0.021:	0.014:	0.020:	0.015:	0.020:	0.019:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.009: 0.011: 0.009: 0.012: 0.010:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

|    |      |      |      |       |       |       |       |      |       |      |      |      |       |      |      |
|----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|
| y= | 852: | 878: | 964: | 1105: | 1130: | 1074: | 1127: | 923: | 1052: | 953: | 869: | 551: | 1117: | 943: | 842: |
| x= | 88:  | 88:  | 89:  | 90:   | 90:   | 92:   | 92:   | 94:  | 94:   | 100: | 101: | 102: | 102:  | 103: | 105: |

Qс : 0.079: 0.077: 0.071: 0.062: 0.060: 0.064: 0.061: 0.075: 0.066: 0.073: 0.079: 0.092: 0.062: 0.074: 0.082:  
Фоп: 102 : 104 : 111 : 120 : 122 : 118 : 122 : 108 : 117 : 110 : 104 : 75 : 121 : 110 : 102 :  
Uоп: 0.77 : 0.77 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.73 : 0.75 : 0.73 : 0.83 : 0.74 : 0.74 : 0.73 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.022: 0.020: 0.022: 0.022: 0.032: 0.020: 0.022: 0.024:  
Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 :  
Ви : 0.022: 0.021: 0.018: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.020: 0.016: 0.018: 0.022: 0.021: 0.014: 0.020: 0.022:  
Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012: 0.009: 0.011: 0.012:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
~~~~~

y=	1067:	671:	913:	923:	565:	540:	937:	1035:	691:	665:	859:	927:	846:	1080:	458:
x=	105:	106:	109:	109:	111:	113:	113:	113:	116:	118:	118:	120:	121:	123:	124:

Qс : 0.066: 0.092: 0.077: 0.077: 0.095: 0.095: 0.076: 0.069: 0.093: 0.095: 0.083: 0.078: 0.084: 0.067: 0.094:
Фоп: 118 : 86 : 107 : 108 : 76 : 74 : 109 : 117 : 88 : 85 : 103 : 109 : 102 : 120 : 66 :
Uоп: 0.73 : 0.78 : 0.72 : 0.72 : 0.82 : 0.86 : 0.72 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.76 : 0.92 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.021: 0.030: 0.023: 0.022: 0.032: 0.033: 0.023: 0.021: 0.030: 0.030: 0.023: 0.023: 0.023: 0.021: 0.034:
Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :
Ви : 0.015: 0.022: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.017: 0.023: 0.023: 0.023: 0.020: 0.023: 0.015: 0.021:
Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.013: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.012: 0.010: 0.012:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

|    |       |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |       |
|----|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|
| y= | 1028: | 556: | 1050: | 902: | 532: | 686: | 859: | 474: | 583: | 863: | 478: | 1074: | 840: | 1044: | 1095: |
| x= | 124:  | 125: | 125:  | 126: | 128: | 128: | 129: | 130: | 130: | 131: | 133: | 133:  | 134: | 135:  | 136:  |

Qс : 0.071: 0.098: 0.069: 0.081: 0.098: 0.096: 0.084: 0.096: 0.099: 0.084: 0.097: 0.068: 0.087: 0.071: 0.067:  
Фоп: 117 : 75 : 118 : 107 : 72 : 87 : 104 : 67 : 77 : 104 : 67 : 120 : 102 : 118 : 121 :  
Uоп: 0.72 : 0.83 : 0.73 : 0.70 : 0.84 : 0.76 : 0.71 : 0.89 : 0.80 : 0.70 : 0.88 : 0.73 : 0.70 : 0.71 : 0.74 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.022: 0.034: 0.022: 0.023: 0.034: 0.030: 0.024: 0.034: 0.034: 0.024: 0.034: 0.022: 0.024: 0.022: 0.022:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.017: 0.022: 0.016: 0.021: 0.022: 0.024: 0.023: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.016: 0.024: 0.017: 0.015:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.010: 0.013: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.013: 0.010: 0.010:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 552: 917: 451: 1066: 534: 578: 602: 1018: 856: 1088: 469: 699: 545: 1076: 597:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 137: 137: 140: 141: 142: 142: 142: 143: 144: 145: 149: 149: 150: 150: 152:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.101: 0.081: 0.097: 0.070: 0.101: 0.102: 0.102: 0.073: 0.087: 0.068: 0.100: 0.100: 0.104: 0.070: 0.105:  
 Фоп: 74 : 109 : 65 : 120 : 72 : 77 : 79 : 117 : 104 : 121 : 66 : 89 : 73 : 121 : 78 :  
 Уоп: 0.82 : 0.70 : 0.92 : 0.71 : 0.82 : 0.80 : 0.78 : 0.70 : 0.69 : 0.72 : 0.87 : 0.73 : 0.81 : 0.71 : 0.78 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.035: 0.024: 0.035: 0.022: 0.035: 0.036: 0.035: 0.023: 0.024: 0.022: 0.036: 0.032: 0.036: 0.022: 0.035:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 :  
 Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.016: 0.023: 0.023: 0.023: 0.018: 0.024: 0.015: 0.022: 0.024: 0.023: 0.016: 0.024:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 :  
 Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.013: 0.014: 0.014: 0.011: 0.013: 0.010: 0.013: 0.014: 0.013: 0.010: 0.014:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 646: 1057: 1032: 1012: 709: 763: 660: 1049: 523: 689: 1010: 1023: 1067: 636: 654:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 152: 152: 153: 154: 156: 157: 159: 160: 161: 163: 163: 163: 163: 164: 164:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.103: 0.071: 0.074: 0.075: 0.101: 0.097: 0.105: 0.073: 0.106: 0.104: 0.076: 0.075: 0.072: 0.107: 0.106:  
 Фоп: 83 : 120 : 118 : 117 : 90 : 95 : 85 : 119 : 71 : 88 : 117 : 118 : 121 : 82 : 84 :  
 Уоп: 0.76 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.72 : 0.70 : 0.74 : 0.70 : 0.82 : 0.73 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.75 : 0.74 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.034: 0.023: 0.023: 0.023: 0.032: 0.029: 0.035: 0.024: 0.038: 0.034: 0.024: 0.024: 0.023: 0.035: 0.035:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.024: 0.017: 0.017: 0.018: 0.025: 0.025: 0.024: 0.016: 0.023: 0.025: 0.018: 0.018: 0.017: 0.025: 0.025:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.014: 0.011: 0.011: 0.011: 0.014: 0.014: 0.014: 0.011: 0.014: 0.015: 0.011: 0.011: 0.011: 0.014: 0.015:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 1146: 773: 1046: 536: 1063: 702: 1021: 1000: 648: 448: 1058: 1155: 746: 1033: 400:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 167: 168: 169: 170: 170: 172: 172: 173: 175: 177: 177: 179: 182: 182: 183:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.066: 0.099: 0.074: 0.109: 0.073: 0.105: 0.077: 0.078: 0.109: 0.106: 0.074: 0.067: 0.104: 0.077: 0.102:







|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1213:  | 367:   | 630:   | 822:   | 1221:  | 409:   | 1156:  | 594:   | 1017:  | 940:   | 635:   | 1194:  | 345:   | 1231:  | 789:   |
| x=   | 269:   | 270:   | 270:   | 270:   | 270:   | 272:   | 272:   | 273:   | 273:   | 274:   | 275:   | 276:   | 277:   | 277:   | 278:   |
| Qc : | 0.070: | 0.119: | 0.141: | 0.114: | 0.069: | 0.127: | 0.075: | 0.144: | 0.089: | 0.098: | 0.143: | 0.072: | 0.116: | 0.069: | 0.121: |
| Фоп: | 135 :  | 51 :   | 81 :   | 105 :  | 136 :  | 54 :   | 132 :  | 76 :   | 122 :  | 116 :  | 81 :   | 134 :  | 48 :   | 137 :  | 102 :  |
| Uоп: | 0.71 : | 0.86 : | 0.69 : | 0.58 : | 0.71 : | 0.88 : | 0.68 : | 0.69 : | 0.61 : | 0.58 : | 0.67 : | 0.70 : | 0.87 : | 0.71 : | 0.59 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.024: | 0.047: | 0.050: | 0.032: | 0.024: | 0.050: | 0.027: | 0.053: | 0.031: | 0.032: | 0.049: | 0.026: | 0.046: | 0.024: | 0.037: |
| Ки : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : |
| Ви : | 0.013: | 0.025: | 0.030: | 0.031: | 0.014: | 0.027: | 0.015: | 0.030: | 0.019: | 0.023: | 0.031: | 0.014: | 0.025: | 0.014: | 0.031: |
| Ки : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : |
| Ви : | 0.010: | 0.014: | 0.020: | 0.018: | 0.010: | 0.015: | 0.011: | 0.020: | 0.014: | 0.016: | 0.020: | 0.011: | 0.014: | 0.010: | 0.019: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

~~~~~

y=	1025:	390:	571:	1022:	1227:	735:	1203:	643:	359:	402:	587:	840:	912:	1211:	806:
x=	278:	280:	280:	282:	282:	283:	284:	285:	286:	286:	287:	289:	289:	289:	290:
Qc :	0.089:	0.126:	0.147:	0.090:	0.070:	0.132:	0.072:	0.146:	0.121:	0.130:	0.150:	0.115:	0.104:	0.072:	0.121:
Фоп:	123 :	52 :	73 :	123 :	137 :	95 :	135 :	82 :	49 :	53 :	74 :	108 :	115 :	136 :	104 :
Uоп:	0.61 :	0.89 :	0.71 :	0.61 :	0.71 :	0.65 :	0.70 :	0.65 :	0.91 :	0.85 :	0.69 :	0.56 :	0.57 :	0.70 :	0.57 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.031:	0.050:	0.056:	0.032:	0.024:	0.041:	0.026:	0.050:	0.048:	0.052:	0.055:	0.032:	0.033:	0.026:	0.035:
Ки :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :
Ви :	0.018:	0.027:	0.030:	0.019:	0.014:	0.031:	0.013:	0.032:	0.026:	0.027:	0.032:	0.032:	0.026:	0.014:	0.032:
Ки :	6010 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6007 :	6010 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6010 :	6010 :	6010 :	6007 :
Ви :	0.014:	0.015:	0.020:	0.014:	0.010:	0.021:	0.011:	0.021:	0.015:	0.016:	0.020:	0.019:	0.017:	0.011:	0.020:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1017:  | 498:   | 745:   | 1190:  | 1024:  | 1219:  | 853:   | 924:   | 1012:  | 333:   | 718:   | 986:   | 869:   | 1017:  | 1206:  |
| x=   | 290:   | 291:   | 293:   | 293:   | 296:   | 296:   | 298:   | 298:   | 298:   | 300:   | 300:   | 300:   | 301:   | 301:   | 301:   |
| Qc : | 0.092: | 0.147: | 0.133: | 0.074: | 0.092: | 0.072: | 0.114: | 0.104: | 0.093: | 0.119: | 0.140: | 0.097: | 0.112: | 0.093: | 0.073: |
| Фоп: | 123 :  | 63 :   | 97 :   | 135 :  | 124 :  | 137 :  | 110 :  | 116 :  | 123 :  | 46 :   | 93 :   | 122 :  | 112 :  | 124 :  | 137 :  |
| Uоп: | 0.60 : | 0.76 : | 0.63 : | 0.69 : | 0.60 : | 0.70 : | 0.55 : | 0.56 : | 0.59 : | 0.92 : | 0.59 : | 0.58 : | 0.55 : | 0.59 : | 0.70 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.033: | 0.059: | 0.042: | 0.027: | 0.033: | 0.025: | 0.033: | 0.034: | 0.033: | 0.047: | 0.045: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.026: |
| Ки : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.019: | 0.030: | 0.031: | 0.014: | 0.019: | 0.014: | 0.031: | 0.024: | 0.019: | 0.025: | 0.032: | 0.021: | 0.030: | 0.019: | 0.014: |
| Ки : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

Ви : 0.015: 0.019: 0.022: 0.011: 0.015: 0.011: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.022: 0.016: 0.019: 0.015: 0.011:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

~~~~~  
y= 378: 1185: 520: 1021: 491: 877: 1035: 826: 1006: 348: 389: 1220: 1200: 1015: 326:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 302: 303: 304: 304: 306: 306: 306: 307: 308: 309: 309: 310: 312: 313: 314:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.130: 0.076: 0.155: 0.093: 0.153: 0.112: 0.092: 0.121: 0.095: 0.125: 0.134: 0.073: 0.075: 0.095: 0.121:
Фоп: 49 : 136 : 65 : 124 : 61 : 113 : 126 : 107 : 124 : 46 : 50 : 138 : 137 : 125 : 44 :
Uоп: 0.84 : 0.69 : 0.73 : 0.59 : 0.76 : 0.54 : 0.60 : 0.55 : 0.58 : 0.88 : 0.82 : 0.70 : 0.69 : 0.58 : 0.89 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.052: 0.027: 0.062: 0.034: 0.061: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.050: 0.054: 0.026: 0.027: 0.034: 0.048:
Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :
Ви : 0.027: 0.015: 0.032: 0.018: 0.031: 0.030: 0.019: 0.033: 0.020: 0.026: 0.028: 0.014: 0.014: 0.020: 0.026:
Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.012: 0.020: 0.015: 0.019: 0.019: 0.015: 0.020: 0.015: 0.015: 0.016: 0.011: 0.011: 0.015: 0.014:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

y= 730: 515: 707: 859: 367: 840: 1233: 1170: 1231: 865: 1213: 1247: 343: 378: 891:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 315: 316: 317: 317: 318: 318: 318: 320: 320: 321: 322: 322: 324: 325: 326:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.143: 0.160: 0.149: 0.117: 0.132: 0.120: 0.072: 0.079: 0.073: 0.116: 0.075: 0.071: 0.127: 0.136: 0.113:  
Фоп: 96 : 63 : 92 : 111 : 47 : 110 : 139 : 136 : 139 : 112 : 138 : 140 : 45 : 48 : 115 :  
Uоп: 0.57 : 0.73 : 0.59 : 0.53 : 0.83 : 0.54 : 0.70 : 0.67 : 0.70 : 0.53 : 0.69 : 0.71 : 0.85 : 0.82 : 0.52 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.047: 0.063: 0.048: 0.035: 0.053: 0.034: 0.026: 0.029: 0.026: 0.035: 0.027: 0.026: 0.051: 0.056: 0.035:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 :  
Ви : 0.031: 0.033: 0.033: 0.030: 0.028: 0.033: 0.013: 0.015: 0.013: 0.030: 0.013: 0.013: 0.027: 0.028: 0.028:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 :  
Ви : 0.023: 0.020: 0.024: 0.019: 0.016: 0.020: 0.011: 0.012: 0.011: 0.020: 0.011: 0.011: 0.015: 0.017: 0.019:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
~~~~~

y= 718: 1187: 1225: 358: 1163: 1262: 967: 315: 1004: 1017: 1203: 690: 884: 908: 324:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 327: 330: 331: 333: 333: 333: 334: 335: 335: 337: 337: 338: 339: 339: 340:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.150: 0.078: 0.074: 0.133: 0.081: 0.071: 0.104: 0.122: 0.099: 0.098: 0.077: 0.160: 0.116: 0.112: 0.126:
Фоп: 94 : 137 : 140 : 45 : 136 : 142 : 122 : 42 : 125 : 126 : 139 : 90 : 115 : 117 : 42 :
Uоп: 0.56 : 0.68 : 0.70 : 0.84 : 0.65 : 0.71 : 0.54 : 0.87 : 0.56 : 0.56 : 0.69 : 0.57 : 0.51 : 0.52 : 0.85 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.048: 0.029: 0.027: 0.054: 0.030: 0.025: 0.037: 0.049: 0.036: 0.036: 0.028: 0.054: 0.036: 0.037: 0.051:

Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 :
 Ви : 0.033: 0.014: 0.014: 0.028: 0.015: 0.013: 0.022: 0.026: 0.020: 0.019: 0.014: 0.033: 0.028: 0.026: 0.027:
 Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 :
 Ви : 0.024: 0.012: 0.011: 0.016: 0.012: 0.010: 0.017: 0.015: 0.016: 0.016: 0.012: 0.025: 0.020: 0.019: 0.015:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

~~~~~

|    |       |      |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |       |       |       |
|----|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| y= | 1235: | 369: | 1155: | 1013: | 1179: | 1200: | 1216: | 984: | 348: | 704: | 306: | 902: | 1090: | 1212: | 1166: |
| x= | 340:  | 342: | 342:  | 344:  | 344:  | 344:  | 344:  | 345: | 346: | 349: | 350: | 350: | 350:  | 350:  | 352:  |

Qc : 0.074: 0.139: 0.083: 0.100: 0.080: 0.078: 0.076: 0.103: 0.134: 0.161: 0.123: 0.115: 0.091: 0.077: 0.083:  
 Фоп: 141 : 45 : 136 : 126 : 138 : 139 : 140 : 124 : 43 : 92 : 40 : 117 : 132 : 140 : 138 :  
 Уоп: 0.70 : 0.82 : 0.68 : 0.56 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.54 : 0.82 : 0.56 : 0.86 : 0.50 : 0.61 : 0.69 : 0.66 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.027: 0.057: 0.031: 0.037: 0.030: 0.029: 0.028: 0.038: 0.055: 0.051: 0.050: 0.038: 0.035: 0.029: 0.031:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.014: 0.029: 0.014: 0.019: 0.015: 0.014: 0.014: 0.021: 0.028: 0.034: 0.026: 0.026: 0.016: 0.014: 0.015:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.011: 0.016: 0.013: 0.016: 0.012: 0.012: 0.012: 0.017: 0.016: 0.026: 0.015: 0.020: 0.015: 0.012: 0.013:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

~~~~~

y=	1251:	362:	1146:	316:	1192:	1106:	672:	1085:	516:	336:	808:	1158:	1203:	1201:	685:
x=	352:	354:	355:	356:	358:	359:	361:	364:	365:	366:	366:	367:	367:	369:	370:

Qc : 0.073: 0.140: 0.085: 0.127: 0.080: 0.091: 0.174: 0.094: 0.185: 0.135: 0.137: 0.085: 0.080: 0.081: 0.175:
 Фоп: 142 : 44 : 137 : 40 : 140 : 134 : 87 : 133 : 60 : 41 : 110 : 138 : 141 : 141 : 90 :
 Уоп: 0.70 : 0.82 : 0.65 : 0.84 : 0.65 : 0.62 : 0.57 : 0.60 : 0.69 : 0.82 : 0.50 : 0.66 : 0.68 : 0.66 : 0.55 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.027: 0.058: 0.032: 0.052: 0.030: 0.035: 0.059: 0.036: 0.076: 0.056: 0.041: 0.033: 0.030: 0.030: 0.059:
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 :
 Ви : 0.013: 0.029: 0.016: 0.027: 0.015: 0.016: 0.035: 0.017: 0.037: 0.028: 0.033: 0.015: 0.014: 0.014: 0.033:
 Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 :
 Ви : 0.011: 0.017: 0.014: 0.015: 0.012: 0.015: 0.028: 0.015: 0.023: 0.016: 0.024: 0.014: 0.012: 0.012: 0.029:
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

~~~~~

|    |      |       |       |       |      |      |       |       |      |      |      |       |       |      |       |
|----|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| y= | 819: | 1099: | 1182: | 1280: | 349: | 530: | 1287: | 1193: | 508: | 798: | 658: | 1271: | 1119: | 807: | 1278: |
| x= | 372: | 372:  | 374:  | 374:  | 375: | 376: | 377:  | 380:  | 381: | 381: | 382: | 385:  | 387:  | 388: | 390:  |

Qc : 0.135: 0.093: 0.083: 0.072: 0.141: 0.193: 0.072: 0.083: 0.192: 0.142: 0.188: 0.074: 0.093: 0.141: 0.074:  
 Фоп: 112 : 135 : 140 : 145 : 41 : 62 : 146 : 141 : 58 : 110 : 84 : 146 : 137 : 112 : 146 :

Уоп: 0.50 : 0.61 : 0.67 : 0.71 : 0.81 : 0.67 : 0.72 : 0.67 : 0.68 : 0.50 : 0.56 : 0.71 : 0.62 : 0.50 : 0.72 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.040: 0.036: 0.032: 0.026: 0.059: 0.081: 0.026: 0.032: 0.082: 0.043: 0.062: 0.027: 0.037: 0.042: 0.027:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 :  
 Ви : 0.033: 0.017: 0.014: 0.013: 0.030: 0.038: 0.013: 0.014: 0.038: 0.032: 0.037: 0.013: 0.016: 0.032: 0.013:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 :  
 Ви : 0.025: 0.015: 0.013: 0.011: 0.017: 0.025: 0.011: 0.013: 0.024: 0.026: 0.030: 0.011: 0.015: 0.027: 0.011:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6027 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 524: 670: 1318: 714: 437: 853: 1112: 1143: 1331: 1261: 449: 868: 726: 1168: 848:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 391: 392: 392: 394: 396: 396: 400: 401: 401: 402: 404: 405: 406: 406: 407:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.201: 0.190: 0.070: 0.177: 0.178: 0.129: 0.096: 0.092: 0.069: 0.077: 0.186: 0.127: 0.177: 0.089: 0.131:  
 Фоп: 60 : 87 : 148 : 96 : 47 : 118 : 138 : 140 : 149 : 146 : 48 : 119 : 100 : 142 : 120 :  
 Уоп: 0.66 : 0.54 : 0.72 : 0.52 : 0.74 : 0.50 : 0.61 : 0.64 : 0.72 : 0.70 : 0.72 : 0.50 : 0.51 : 0.66 : 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.086: 0.063: 0.025: 0.055: 0.077: 0.035: 0.038: 0.036: 0.025: 0.029: 0.082: 0.040: 0.056: 0.035: 0.039:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 :  
 Ви : 0.039: 0.035: 0.012: 0.033: 0.037: 0.035: 0.016: 0.015: 0.012: 0.013: 0.038: 0.030: 0.036: 0.015: 0.032:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6010 : 6027 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6027 : 6010 : 6007 :  
 Ви : 0.026: 0.034: 0.010: 0.033: 0.021: 0.025: 0.016: 0.015: 0.010: 0.012: 0.022: 0.026: 0.032: 0.014: 0.026:  
 Ки : 6016 : 6027 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

y= 1308: 1271: 1137: 1175: 700: 864: 1251: 424: 1321: 518: 1112: 1495: 434: 715: 1156:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 408: 409: 414: 414: 416: 416: 417: 418: 418: 421: 422: 423: 425: 425: 425:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.072: 0.076: 0.094: 0.089: 0.193: 0.128: 0.079: 0.182: 0.071: 0.218: 0.099: 0.055: 0.188: 0.191: 0.093:  
 Фоп: 149 : 147 : 140 : 143 : 94 : 122 : 147 : 43 : 150 : 56 : 139 : 155 : 44 : 99 : 142 :  
 Уоп: 0.72 : 0.71 : 0.63 : 0.66 : 0.52 : 0.50 : 0.70 : 0.73 : 0.73 : 0.65 : 0.61 : 0.76 : 0.72 : 0.51 : 0.64 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.026: 0.028: 0.038: 0.035: 0.057: 0.035: 0.030: 0.080: 0.026: 0.096: 0.040: 0.018: 0.084: 0.058: 0.037:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 :  
 Ви : 0.013: 0.013: 0.015: 0.015: 0.044: 0.035: 0.013: 0.038: 0.012: 0.043: 0.016: 0.009: 0.039: 0.047: 0.015:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6027 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 : 6007 : 6027 : 6016 :  
 Ви : 0.011: 0.011: 0.015: 0.014: 0.034: 0.027: 0.012: 0.020: 0.010: 0.027: 0.015: 0.008: 0.022: 0.035: 0.014:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 :

y= 1262: 1302: 1125: 1050: 1165: 534: 1315: 1508: 1484: 1106: 1146: 1506: 508: 1061: 1057:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 425: 426: 429: 430: 431: 432: 432: 432: 434: 435: 435: 435: 436: 437: 440:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.079: 0.074: 0.098: 0.109: 0.093: 0.228: 0.073: 0.055: 0.057: 0.102: 0.096: 0.055: 0.224: 0.108: 0.109:
Фоп: 148 : 150 : 141 : 135 : 144 : 57 : 151 : 156 : 156 : 140 : 143 : 156 : 53 : 136 : 136 :
Uоп: 0.70 : 0.72 : 0.62 : 0.55 : 0.66 : 0.62 : 0.72 : 0.77 : 0.76 : 0.60 : 0.64 : 0.77 : 0.65 : 0.56 : 0.55 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.027: 0.040: 0.045: 0.037: 0.100: 0.027: 0.018: 0.018: 0.042: 0.039: 0.018: 0.101: 0.046: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.016: 0.019: 0.015: 0.045: 0.013: 0.009: 0.010: 0.017: 0.016: 0.009: 0.044: 0.018: 0.019:
Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6007 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.016: 0.016: 0.015: 0.028: 0.011: 0.008: 0.008: 0.016: 0.015: 0.008: 0.027: 0.015: 0.015:
Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1293: 1158: 1120: 525: 1238: 1499: 1038: 1246: 1303: 1133: 406: 1049: 1094: 416: 1145:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 440: 441: 443: 445: 445: 446: 447: 450: 451: 454: 455: 455: 459: 461: 462:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.076: 0.095: 0.101: 0.234: 0.084: 0.056: 0.113: 0.083: 0.076: 0.101: 0.184: 0.113: 0.108: 0.191: 0.100:
Фоп: 151 : 144 : 142 : 54 : 149 : 157 : 135 : 150 : 152 : 144 : 37 : 136 : 141 : 37 : 145 :
Uоп: 0.72 : 0.65 : 0.62 : 0.62 : 0.70 : 0.76 : 0.54 : 0.70 : 0.72 : 0.63 : 0.71 : 0.55 : 0.59 : 0.70 : 0.64 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.038: 0.042: 0.105: 0.032: 0.018: 0.049: 0.032: 0.028: 0.041: 0.082: 0.050: 0.046: 0.086: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.046: 0.014: 0.010: 0.020: 0.014: 0.013: 0.017: 0.039: 0.020: 0.018: 0.040: 0.017:
Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6007 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 :
Ви : 0.011: 0.015: 0.016: 0.028: 0.013: 0.008: 0.015: 0.013: 0.011: 0.016: 0.021: 0.014: 0.015: 0.021: 0.015:
Ки : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1227: 1462: 1105: 1125: 1235: 1276: 1473: 395: 1084: 1137: 1284: 1470: 405: 1216: 1449:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 463: 463: 465: 468: 469: 469: 472: 473: 473: 474: 474: 474: 479: 480: 480:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.087: 0.060: 0.107: 0.104: 0.087: 0.081: 0.059: 0.183: 0.112: 0.103: 0.080: 0.060: 0.189: 0.091: 0.062:
Фоп: 150 : 157 : 142 : 144 : 151 : 153 : 158 : 33 : 141 : 146 : 153 : 158 : 33 : 151 : 158 :
Uоп: 0.69 : 0.74 : 0.60 : 0.62 : 0.70 : 0.71 : 0.75 : 0.70 : 0.58 : 0.63 : 0.71 : 0.75 : 0.68 : 0.69 : 0.72 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.020: 0.045: 0.044: 0.034: 0.031: 0.019: 0.082: 0.049: 0.043: 0.030: 0.020: 0.086: 0.036: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.010: 0.018: 0.017: 0.014: 0.014: 0.010: 0.039: 0.019: 0.017: 0.013: 0.010: 0.040: 0.015: 0.010:
Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.014: 0.009: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.009: 0.020: 0.014: 0.015: 0.012: 0.009: 0.020: 0.014: 0.009:
Ки : 6016 : 6014 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 :
~~~~~

```

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1098:  | 1117:  | 1225:  | 1264:  | 1130:  | 1459:  | 489:   | 1272:  | 468:   | 1203:  | 497:   | 1437:  | 1109:  | 481:   | 1254:  |
| x=   | 482:   | 484:   | 486:   | 489:   | 490:   | 490:   | 491:   | 494:   | 496:   | 498:   | 500:   | 500:   | 501:   | 502:   | 505:   |
| Qc : | 0.111: | 0.108: | 0.090: | 0.084: | 0.107: | 0.061: | 0.243: | 0.084: | 0.231: | 0.095: | 0.252: | 0.064: | 0.113: | 0.242: | 0.087: |
| Фоп: | 143 :  | 145 :  | 152 :  | 154 :  | 147 :  | 158 :  | 41 :   | 155 :  | 37 :   | 152 :  | 41 :   | 159 :  | 146 :  | 38 :   | 155 :  |
| Uоп: | 0.60 : | 0.61 : | 0.69 : | 0.71 : | 0.63 : | 0.73 : | 0.62 : | 0.71 : | 0.63 : | 0.69 : | 0.61 : | 0.77 : | 0.60 : | 0.61 : | 0.71 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.048: | 0.046: | 0.036: | 0.033: | 0.045: | 0.020: | 0.116: | 0.032: | 0.110: | 0.039: | 0.121: | 0.022: | 0.049: | 0.116: | 0.034: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : |
| Ви : | 0.019: | 0.018: | 0.015: | 0.014: | 0.018: | 0.010: | 0.050: | 0.014: | 0.049: | 0.015: | 0.052: | 0.011: | 0.019: | 0.051: | 0.014: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : |
| Ви : | 0.014: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.015: | 0.009: | 0.025: | 0.013: | 0.023: | 0.015: | 0.026: | 0.009: | 0.015: | 0.025: | 0.014: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 493:   | 1447:  | 1510:  | 1118:  | 1214:  | 1445:  | 1261:  | 450:   | 1101:  | 1197:  | 1519:  | 1424:  | 1111:  | 1206:  | 1497:  |
| x=   | 506:   | 506:   | 506:   | 508:   | 508:   | 509:   | 511:   | 512:   | 514:   | 514:   | 514:   | 517:   | 521:   | 521:   | 522:   |
| Qc : | 0.251: | 0.063: | 0.058: | 0.112: | 0.094: | 0.064: | 0.087: | 0.222: | 0.117: | 0.098: | 0.057: | 0.066: | 0.116: | 0.097: | 0.060: |
| Фоп: | 39 :   | 160 :  | 161 :  | 147 :  | 154 :  | 160 :  | 156 :  | 32 :   | 147 :  | 154 :  | 161 :  | 160 :  | 148 :  | 155 :  | 161 :  |
| Uоп: | 0.60 : | 0.80 : | 0.76 : | 0.61 : | 0.69 : | 0.79 : | 0.71 : | 0.62 : | 0.67 : | 0.69 : | 0.76 : | 0.74 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.74 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.121: | 0.022: | 0.018: | 0.049: | 0.038: | 0.022: | 0.034: | 0.105: | 0.052: | 0.040: | 0.018: | 0.023: | 0.052: | 0.039: | 0.019: |
| Ки : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.053: | 0.011: | 0.010: | 0.019: | 0.015: | 0.011: | 0.014: | 0.047: | 0.021: | 0.016: | 0.009: | 0.011: | 0.021: | 0.016: | 0.009: |
| Ки : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |
| Ви : | 0.025: | 0.009: | 0.009: | 0.014: | 0.015: | 0.009: | 0.014: | 0.022: | 0.013: | 0.016: | 0.009: | 0.009: | 0.013: | 0.016: | 0.009: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 0002 : | 6010 : | 6014 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1243:  | 1434:  | 480:   | 1250:  | 1235:  | 1507:  | 1185:  | 1488:  | 1405:  | 1243:  | 1082:  | 1194:  | 1041:  | 1178:  | 1419:  |
| x=   | 523:   | 525:   | 526:   | 528:   | 529:   | 530:   | 533:   | 533:   | 534:   | 537:   | 541:   | 541:   | 542:   | 543:   | 543:   |
| Qc : | 0.091: | 0.066: | 0.244: | 0.090: | 0.093: | 0.059: | 0.103: | 0.061: | 0.069: | 0.092: | 0.127: | 0.102: | 0.136: | 0.106: | 0.068: |
| Фоп: | 157 :  | 160 :  | 33 :   | 157 :  | 157 :  | 162 :  | 155 :  | 162 :  | 160 :  | 158 :  | 148 :  | 156 :  | 143 :  | 155 :  | 161 :  |
| Uоп: | 0.71 : | 0.76 : | 0.58 : | 0.71 : | 0.71 : | 0.75 : | 0.68 : | 0.74 : | 0.71 : | 0.71 : | 0.61 : | 0.69 : | 0.59 : | 0.66 : | 0.71 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.036: | 0.022: | 0.119: | 0.036: | 0.037: | 0.019: | 0.043: | 0.020: | 0.024: | 0.037: | 0.058: | 0.042: | 0.066: | 0.044: | 0.023: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.015: | 0.010: | 0.052: | 0.015: | 0.015: | 0.009: | 0.017: | 0.010: | 0.011: | 0.015: | 0.023: | 0.017: | 0.025: | 0.017: | 0.011: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : |
| Ви : | 0.014: | 0.010: | 0.023: | 0.014: | 0.015: | 0.009: | 0.016: | 0.009: | 0.010: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.018: | 0.015: | 0.010: |



Ви : 0.012: 0.010: 0.031: 0.027: 0.039: 0.017: 0.012: 0.027: 0.011: 0.033: 0.031: 0.029: 0.012: 0.040: 0.033:  
 Ки : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6007 : 6016 :  
 Ви : 0.011: 0.010: 0.028: 0.021: 0.021: 0.017: 0.011: 0.022: 0.010: 0.031: 0.027: 0.024: 0.011: 0.021: 0.030:  
 Ки : 6016 : 6010 : 0002 : 0002 : 6016 : 6010 : 6014 : 0002 : 6010 : 0002 : 0002 : 0002 : 6014 : 6016 : 0002 :

y= 1437: 370: 1055: 1376: 1004: 1444: 1014: 1047: 1357: 349: 991: 383: 1043: 1363: 1421:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 607: 608: 609: 609: 610: 614: 617: 617: 617: 620: 621: 623: 625: 625: 625:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.070: 0.164: 0.153: 0.077: 0.170: 0.069: 0.170: 0.158: 0.080: 0.154: 0.180: 0.165: 0.162: 0.079: 0.072:  
 Фоп: 166 : 10 : 156 : 165 : 149 : 166 : 153 : 157 : 166 : 9 : 150 : 8 : 159 : 167 : 167 :  
 Уоп: 0.75 : 0.55 : 0.63 : 0.68 : 0.67 : 0.76 : 0.66 : 0.64 : 0.68 : 0.56 : 0.69 : 0.52 : 0.64 : 0.68 : 0.72 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.023: 0.071: 0.073: 0.027: 0.088: 0.023: 0.086: 0.076: 0.028: 0.062: 0.093: 0.070: 0.077: 0.028: 0.024:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.011: 0.038: 0.029: 0.012: 0.035: 0.011: 0.034: 0.030: 0.012: 0.037: 0.038: 0.039: 0.031: 0.012: 0.011:  
 Ки : 6014 : 6007 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6010 : 6014 :  
 Ви : 0.010: 0.021: 0.024: 0.011: 0.033: 0.010: 0.032: 0.026: 0.012: 0.023: 0.038: 0.022: 0.027: 0.012: 0.011:  
 Ки : 6010 : 6016 : 0002 : 6010 : 0002 : 6010 : 0002 : 0002 : 6014 : 6016 : 0002 : 6016 : 0002 : 6014 : 6010 :

y= 1005: 1071: 1430: 984: 337: 374: 1342: 1413: 1066: 414: 997: 1350: 1421: 362: 434:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 629: 632: 633: 634: 638: 638: 638: 638: 640: 641: 643: 644: 645: 652: 652:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.178: 0.153: 0.072: 0.189: 0.147: 0.159: 0.083: 0.074: 0.157: 0.169: 0.187: 0.082: 0.074: 0.152: 0.167:  
 Фоп: 155 : 163 : 168 : 153 : 6 : 6 : 168 : 168 : 164 : 4 : 158 : 168 : 168 : 4 : 1 :  
 Уоп: 0.68 : 0.65 : 0.74 : 0.71 : 0.56 : 0.52 : 0.68 : 0.70 : 0.65 : 0.50 : 0.69 : 0.67 : 0.71 : 0.52 : 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.090: 0.070: 0.024: 0.097: 0.057: 0.064: 0.030: 0.024: 0.073: 0.074: 0.094: 0.029: 0.024: 0.059: 0.075:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.037: 0.028: 0.011: 0.042: 0.036: 0.039: 0.013: 0.012: 0.029: 0.041: 0.039: 0.012: 0.012: 0.038: 0.042:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 0002 : 6007 : 6007 : 6010 : 6014 : 6016 : 6007 : 0002 : 6010 : 6014 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.036: 0.023: 0.011: 0.041: 0.023: 0.024: 0.012: 0.011: 0.024: 0.020: 0.039: 0.012: 0.011: 0.024: 0.018:  
 Ки : 0002 : 0002 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 0002 : 6016 : 6016 : 6014 : 6010 : 6016 : 6016 :

y= 1399: 403: 1325: 1407: 1388: 1334: 423: 1397: 197: 1299: 195: 362: 1311: 1369: 217:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 656: 662: 662: 664: 669: 670: 673: 677: 681: 686: 690: 692: 693: 695: 696:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.077: 0.159: 0.087: 0.076: 0.079: 0.086: 0.157: 0.078: 0.104: 0.092: 0.103: 0.144: 0.091: 0.083: 0.108:  
 Фоп: 169 : 1 : 170 : 169 : 169 : 170 : 0 : 170 : 1 : 173 : 1 : 359 : 173 : 171 : 0 :  
 Уоп: 0.67 : 0.50 : 0.67 : 0.68 : 0.65 : 0.62 : 0.50 : 0.66 : 0.68 : 0.69 : 0.68 : 0.50 : 0.66 : 0.63 : 0.66 :



```

: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.025: 0.064: 0.032: 0.025: 0.025: 0.030: 0.057: 0.025: 0.036: 0.035: 0.033: 0.048: 0.033: 0.027: 0.035:
Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 :
Ви : 0.012: 0.040: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.044: 0.013: 0.026: 0.015: 0.026: 0.038: 0.014: 0.014: 0.028:
Ки : 6014 : 6007 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6014 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6014 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.023: 0.013: 0.011: 0.011: 0.013: 0.025: 0.011: 0.019: 0.014: 0.020: 0.028: 0.013: 0.011: 0.021:
Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 :
~~~~~

```

```

y=    451:    194:   1379:    212:    355:    383:    464:   1284:    191:    206:   1296:    203:   1356:    373:    435:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    698:    701:    701:    704:    704:    705:    708:    708:    709:    709:    715:    717:    717:    718:    719:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.164: 0.102: 0.082: 0.106: 0.140: 0.145: 0.173: 0.096: 0.101: 0.104: 0.094: 0.103: 0.086: 0.142: 0.158:
Фоп:   16 :    0 :   171 :   359 :   357 :   357 :   15 :   176 :   359 :   359 :   175 :   358 :   172 :   356 :   11 :
Uоп: 0.68 : 0.68 : 0.63 : 0.66 : 0.50 : 0.50 : 0.67 : 0.70 : 0.68 : 0.66 : 0.65 : 0.66 : 0.61 : 0.50 : 0.65 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.032: 0.026: 0.034: 0.046: 0.044: 0.076: 0.037: 0.032: 0.033: 0.035: 0.032: 0.027: 0.040: 0.066:
Ки : 6016 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 :
Ви : 0.051: 0.026: 0.015: 0.027: 0.037: 0.041: 0.053: 0.016: 0.026: 0.027: 0.015: 0.027: 0.016: 0.040: 0.051:
Ки : 6007 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.020: 0.011: 0.020: 0.028: 0.031: 0.022: 0.015: 0.020: 0.021: 0.014: 0.020: 0.011: 0.033: 0.020:
Ки : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 :
~~~~~

```

```

y= 1364: 449: 1340: 162: 415: 358: 1347: 1329: 178: 370: 153: 1339: 158: 431: 403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 722: 731: 735: 738: 740: 742: 744: 747: 749: 750: 751: 754: 756: 756: 759:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.086: 0.167: 0.090: 0.094: 0.150: 0.135: 0.090: 0.093: 0.096: 0.137: 0.091: 0.092: 0.092: 0.158: 0.144:
Фоп: 173 : 10 : 173 : 356 : 6 : 353 : 174 : 174 : 355 : 353 : 355 : 174 : 355 : 4 : 2 :
Uоп: 0.62 : 0.68 : 0.59 : 0.69 : 0.68 : 0.50 : 0.59 : 0.59 : 0.68 : 0.50 : 0.71 : 0.58 : 0.70 : 0.65 : 0.67 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.074: 0.028: 0.029: 0.062: 0.038: 0.027: 0.028: 0.029: 0.040: 0.028: 0.027: 0.027: 0.068: 0.059:
Ки : 6007 : 6016 : 6007 : 6010 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.015: 0.052: 0.017: 0.024: 0.050: 0.036: 0.017: 0.017: 0.025: 0.037: 0.024: 0.018: 0.024: 0.052: 0.049:
Ки : 6014 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6010 : 6014 : 6014 : 6007 : 6016 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.011: 0.021: 0.012: 0.018: 0.018: 0.033: 0.013: 0.013: 0.020: 0.031: 0.018: 0.015: 0.019: 0.018: 0.016:
Ки : 6010 : 6014 : 6020 : 6016 : 6014 : 6016 : 6020 : 6020 : 6016 : 6010 : 6016 : 6020 : 6016 : 6014 : 6014 :
~~~~~

```

```

y=    171:    341:    170:   1316:    148:    436:    421:    354:   1324:    160:    454:    540:   1307:    325:    426:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    761:    761:    766:    768:    770:    770:    772:    773:    775:    779:    781:    781:    781:    783:    785:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.094: 0.129: 0.093: 0.097: 0.089: 0.160: 0.152: 0.131: 0.096: 0.091: 0.170: 0.239: 0.099: 0.124: 0.154:  
 Фоп: 354 : 351 : 354 : 175 : 354 : 1 : 1 : 350 : 175 : 353 : 359 : 358 : 175 : 349 : 358 :  
 Уоп: 0.68 : 0.52 : 0.68 : 0.56 : 0.73 : 0.64 : 0.68 : 0.51 : 0.57 : 0.69 : 0.66 : 0.57 : 0.55 : 0.54 : 0.67 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.028: 0.037: 0.027: 0.028: 0.025: 0.070: 0.065: 0.038: 0.027: 0.026: 0.078: 0.127: 0.028: 0.035: 0.067:  
 Ки : 6010 : 6007 : 6010 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 :  
 Ви : 0.025: 0.034: 0.025: 0.019: 0.024: 0.054: 0.051: 0.036: 0.019: 0.024: 0.057: 0.076: 0.020: 0.032: 0.053:  
 Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6016 : 6007 :  
 Ви : 0.019: 0.033: 0.020: 0.016: 0.019: 0.017: 0.017: 0.030: 0.018: 0.019: 0.016: 0.015: 0.019: 0.030: 0.016:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6020 : 6016 : 6014 : 6014 : 6010 : 6020 : 6016 : 6014 : 6014 : 6020 : 6010 : 6014 :

| y=   | 1315:  | 136:   | 339:   | 314:   | 445:   | 530:   | 1294:  | 187:   | 150:   | 562:   | 409:   | 1301:  | 328:   | 125:   | 201:   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 787:   | 791:   | 792:   | 797:   | 797:   | 798:   | 799:   | 800:   | 801:   | 801:   | 802:   | 806:   | 808:   | 809:   | 811:   |
| Qc : | 0.099: | 0.086: | 0.126: | 0.120: | 0.163: | 0.225: | 0.104: | 0.094: | 0.087: | 0.254: | 0.144: | 0.104: | 0.122: | 0.083: | 0.096: |
| Фоп: | 176 :  | 352 :  | 348 :  | 348 :  | 355 :  | 353 :  | 176 :  | 350 :  | 351 :  | 348 :  | 355 :  | 177 :  | 346 :  | 350 :  | 349 :  |
| Уоп: | 0.56 : | 0.70 : | 0.52 : | 0.55 : | 0.66 : | 0.59 : | 0.54 : | 0.66 : | 0.73 : | 0.57 : | 0.66 : | 0.55 : | 0.54 : | 0.71 : | 0.65 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.027: | 0.024: | 0.037: | 0.034: | 0.074: | 0.118: | 0.027: | 0.026: | 0.024: | 0.141: | 0.060: | 0.027: | 0.035: | 0.024: | 0.026: |
| Ки : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : |
| Ви : | 0.020: | 0.023: | 0.035: | 0.032: | 0.057: | 0.075: | 0.023: | 0.025: | 0.024: | 0.088: | 0.050: | 0.024: | 0.034: | 0.022: | 0.026: |
| Ки : | 6014 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6020 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6020 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : |
| Ви : | 0.020: | 0.018: | 0.028: | 0.028: | 0.014: | 0.012: | 0.022: | 0.021: | 0.019: | 0.007: | 0.015: | 0.021: | 0.028: | 0.017: | 0.022: |
| Ки : | 6020 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 0002 : | 6014 : | 6014 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : |

| y=   | 182:   | 176:   | 424:   | 139:   | 393:   | 554:   | 194:   | 514:   | 188:   | 167:   | 410:   | 165:   | 179:   | 106:   | 177:   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 812:   | 816:   | 816:   | 818:   | 820:   | 820:   | 821:   | 824:   | 825:   | 830:   | 832:   | 834:   | 838:   | 839:   | 841:   |
| Qc : | 0.092: | 0.091: | 0.149: | 0.084: | 0.136: | 0.236: | 0.094: | 0.202: | 0.092: | 0.088: | 0.141: | 0.088: | 0.090: | 0.078: | 0.089: |
| Фоп: | 349 :  | 349 :  | 352 :  | 349 :  | 349 :  | 342 :  | 348 :  | 346 :  | 348 :  | 348 :  | 348 :  | 348 :  | 347 :  | 348 :  | 347 :  |
| Уоп: | 0.67 : | 0.67 : | 0.65 : | 0.69 : | 0.59 : | 0.58 : | 0.66 : | 0.60 : | 0.66 : | 0.68 : | 0.62 : | 0.69 : | 0.67 : | 0.72 : | 0.67 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.026: | 0.025: | 0.065: | 0.024: | 0.053: | 0.130: | 0.025: | 0.103: | 0.025: | 0.024: | 0.059: | 0.024: | 0.024: | 0.022: | 0.024: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : |
| Ви : | 0.025: | 0.024: | 0.052: | 0.022: | 0.047: | 0.085: | 0.025: | 0.072: | 0.025: | 0.024: | 0.050: | 0.023: | 0.024: | 0.021: | 0.023: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : |
| Ви : | 0.021: | 0.020: | 0.014: | 0.018: | 0.012: | 0.007: | 0.021: | 0.009: | 0.021: | 0.020: | 0.012: | 0.020: | 0.021: | 0.016: | 0.021: |
| Ки : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6014 : | 0002 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : |

| y= | 331: | 161: | 511: | 82: | 465: | 100: | 123: | 326: | 173: | 472: | 552: | 79: | 273: | 479: | 104: |
|----|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
|----|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 843:   | 844:   | 844:   | 846:   | 847:   | 850:   | 850:   | 850:   | 852:   | 853:   | 853:   | 855:   | 859:   | 859:   | 861:   |
| Qс : | 0.119: | 0.086: | 0.190: | 0.075: | 0.163: | 0.077: | 0.080: | 0.117: | 0.088: | 0.164: | 0.212: | 0.074: | 0.105: | 0.166: | 0.077: |
| Фоп: | 343 :  | 347 :  | 340 :  | 348 :  | 344 :  | 348 :  | 347 :  | 342 :  | 346 :  | 341 :  | 331 :  | 348 :  | 342 :  | 340 :  | 347 :  |
| Uоп: | 0.56 : | 0.70 : | 0.62 : | 0.74 : | 0.63 : | 0.73 : | 0.71 : | 0.56 : | 0.67 : | 0.63 : | 0.61 : | 0.74 : | 0.60 : | 0.62 : | 0.72 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.036: | 0.024: | 0.098: | 0.021: | 0.076: | 0.021: | 0.022: | 0.035: | 0.024: | 0.079: | 0.117: | 0.020: | 0.030: | 0.079: | 0.021: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : |
| Ви : | 0.036: | 0.023: | 0.071: | 0.020: | 0.059: | 0.020: | 0.021: | 0.035: | 0.023: | 0.061: | 0.079: | 0.020: | 0.028: | 0.062: | 0.020: |
| Ки : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : |
| Ви : | 0.022: | 0.020: | 0.006: | 0.015: | 0.011: | 0.016: | 0.017: | 0.023: | 0.020: | 0.008: | 0.007: | 0.015: | 0.025: | 0.009: | 0.016: |
| Ки : | 6010 : | 6016 : | 0002 : | 6016 : | 6014 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 0002 : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 6016 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 117:   | 353:   | 472:   | 540:   | 444:   | 347:   | 262:   | 100:   | 290:   | 85:    | 455:   | 307:   | 131:   | 281:   | 599:   |
| x=   | 861:   | 864:   | 865:   | 865:   | 868:   | 869:   | 870:   | 871:   | 871:   | 880:   | 880:   | 883:   | 884:   | 884:   | 887:   |
| Qс : | 0.078: | 0.121: | 0.161: | 0.197: | 0.148: | 0.119: | 0.102: | 0.076: | 0.107: | 0.073: | 0.149: | 0.109: | 0.079: | 0.104: | 0.211: |
| Фоп: | 346 :  | 340 :  | 339 :  | 329 :  | 340 :  | 339 :  | 341 :  | 346 :  | 341 :  | 346 :  | 336 :  | 339 :  | 344 :  | 340 :  | 306 :  |
| Uоп: | 0.71 : | 0.55 : | 0.62 : | 0.61 : | 0.61 : | 0.55 : | 0.61 : | 0.73 : | 0.59 : | 0.74 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.70 : | 0.60 : | 0.50 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.021: | 0.040: | 0.076: | 0.107: | 0.065: | 0.038: | 0.029: | 0.020: | 0.032: | 0.020: | 0.067: | 0.033: | 0.021: | 0.031: | 0.122: |
| Ки : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : |
| Ви : | 0.021: | 0.038: | 0.060: | 0.074: | 0.054: | 0.037: | 0.027: | 0.020: | 0.030: | 0.019: | 0.055: | 0.032: | 0.021: | 0.029: | 0.058: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6007 : |
| Ви : | 0.017: | 0.020: | 0.009: | 0.007: | 0.010: | 0.021: | 0.024: | 0.016: | 0.022: | 0.016: | 0.008: | 0.022: | 0.017: | 0.022: | 0.013: |
| Ки : | 6016 : | 6010 : | 6014 : | 0002 : | 6014 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6014 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 97:    | 422:   | 146:   | 325:   | 72:    | 299:   | 121:   | 613:   | 394:   | 432:   | 69:    | 505:   | 300:   | 86:    | 316:   |
| x=   | 889:   | 890:   | 894:   | 895:   | 896:   | 896:   | 898:   | 900:   | 901:   | 901:   | 902:   | 902:   | 903:   | 906:   | 906:   |
| Qс : | 0.074: | 0.136: | 0.080: | 0.111: | 0.071: | 0.106: | 0.077: | 0.207: | 0.126: | 0.137: | 0.070: | 0.163: | 0.106: | 0.072: | 0.108: |
| Фоп: | 345 :  | 334 :  | 343 :  | 337 :  | 345 :  | 338 :  | 343 :  | 298 :  | 333 :  | 331 :  | 344 :  | 324 :  | 337 :  | 344 :  | 336 :  |
| Uоп: | 0.73 : | 0.56 : | 0.69 : | 0.57 : | 0.75 : | 0.60 : | 0.71 : | 0.50 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.75 : | 0.58 : | 0.60 : | 0.74 : | 0.59 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.020: | 0.055: | 0.022: | 0.034: | 0.019: | 0.032: | 0.021: | 0.119: | 0.046: | 0.056: | 0.019: | 0.080: | 0.032: | 0.019: | 0.033: |
| Ки : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.019: | 0.047: | 0.020: | 0.034: | 0.018: | 0.031: | 0.020: | 0.048: | 0.041: | 0.047: | 0.018: | 0.059: | 0.031: | 0.018: | 0.033: |
| Ки : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : |
| Ви : | 0.016: | 0.012: | 0.018: | 0.021: | 0.015: | 0.021: | 0.017: | 0.022: | 0.017: | 0.013: | 0.015: | 0.007: | 0.021: | 0.015: | 0.021: |
| Ки : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 405:   | 587:   | 138:   | 80:    | 79:    | 311:   | 511:   | 58:    | 379:   | 601:   | 626:   | 292:   | 224:   | 119:   | 70:    |
| x=    | 906:   | 906:   | 908:   | 911:   | 912:   | 913:   | 915:   | 916:   | 918:   | 918:   | 919:   | 920:   | 921:   | 922:   | 926:   |
| Qc :  | 0.129: | 0.196: | 0.078: | 0.071: | 0.071: | 0.107: | 0.161: | 0.068: | 0.120: | 0.195: | 0.200: | 0.102: | 0.090: | 0.075: | 0.069: |
| Фоп:  | 332 :  | 305 :  | 342 :  | 343 :  | 343 :  | 336 :  | 319 :  | 344 :  | 332 :  | 298 :  | 290 :  | 336 :  | 338 :  | 342 :  | 343 :  |
| Uоп:  | 0.55 : | 0.50 : | 0.70 : | 0.74 : | 0.74 : | 0.59 : | 0.56 : | 0.76 : | 0.57 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.61 : | 0.65 : | 0.72 : | 0.75 : |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.048: | 0.106: | 0.022: | 0.019: | 0.019: | 0.032: | 0.078: | 0.018: | 0.042: | 0.104: | 0.110: | 0.031: | 0.026: | 0.021: | 0.019: |
| Ки :  | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви :  | 0.042: | 0.055: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.032: | 0.055: | 0.017: | 0.039: | 0.047: | 0.039: | 0.030: | 0.023: | 0.018: | 0.017: |
| Ки :  | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6007 : | 6010 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : |
| Ви :  | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.015: | 0.015: | 0.020: | 0.012: | 0.014: | 0.017: | 0.025: | 0.033: | 0.020: | 0.021: | 0.017: | 0.015: |
| Ки :  | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 306:   | 642:   | 388:   | 130:   | 236:   | 219:   | 619:   | 478:   | 662:   | 230:   | 214:   | 482:   | 578:   | 634:   | 105:   |
| x=    | 928:   | 928:   | 929:   | 930:   | 930:   | 932:   | 932:   | 933:   | 940:   | 941:   | 942:   | 944:   | 944:   | 944:   | 945:   |
| Qc :  | 0.104: | 0.196: | 0.121: | 0.076: | 0.092: | 0.089: | 0.191: | 0.144: | 0.190: | 0.090: | 0.087: | 0.143: | 0.175: | 0.187: | 0.072: |
| Фоп:  | 334 :  | 284 :  | 330 :  | 341 :  | 337 :  | 337 :  | 291 :  | 321 :  | 277 :  | 336 :  | 337 :  | 317 :  | 300 :  | 286 :  | 340 :  |
| Uоп:  | 0.60 : | 0.50 : | 0.57 : | 0.71 : | 0.65 : | 0.66 : | 0.50 : | 0.56 : | 0.52 : | 0.65 : | 0.66 : | 0.56 : | 0.53 : | 0.51 : | 0.73 : |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.031: | 0.106: | 0.043: | 0.021: | 0.027: | 0.025: | 0.100: | 0.063: | 0.100: | 0.026: | 0.025: | 0.061: | 0.086: | 0.095: | 0.020: |
| Ки :  | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : |
| Ви :  | 0.031: | 0.039: | 0.039: | 0.018: | 0.024: | 0.023: | 0.042: | 0.049: | 0.044: | 0.023: | 0.022: | 0.046: | 0.047: | 0.039: | 0.018: |
| Ки :  | 6016 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : |
| Ви :  | 0.021: | 0.034: | 0.017: | 0.017: | 0.020: | 0.021: | 0.032: | 0.014: | 0.029: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.025: | 0.035: | 0.016: |
| Ки :  | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6016 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6016 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 226:   | 224:   | 394:   | 208:   | 90:    | 116:   | 589:   | 679:   | 653:   | 203:   | 217:   | 675:   | 103:   | 403:   | 565:   |
| x=   | 948:   | 949:   | 950:   | 951:   | 952:   | 953:   | 953:   | 953:   | 955:   | 956:   | 958:   | 958:   | 960:   | 961:   | 962:   |
| Qc : | 0.088: | 0.088: | 0.119: | 0.085: | 0.070: | 0.073: | 0.174: | 0.182: | 0.182: | 0.084: | 0.086: | 0.180: | 0.071: | 0.119: | 0.163: |
| Фоп: | 336 :  | 336 :  | 327 :  | 336 :  | 340 :  | 339 :  | 297 :  | 273 :  | 280 :  | 336 :  | 335 :  | 274 :  | 339 :  | 324 :  | 301 :  |
| Uоп: | 0.66 : | 0.66 : | 0.59 : | 0.67 : | 0.74 : | 0.72 : | 0.53 : | 0.53 : | 0.53 : | 0.67 : | 0.66 : | 0.53 : | 0.73 : | 0.57 : | 0.56 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.026: | 0.025: | 0.043: | 0.024: | 0.019: | 0.020: | 0.084: | 0.091: | 0.091: | 0.024: | 0.025: | 0.088: | 0.019: | 0.042: | 0.077: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : |
| Ви : | 0.023: | 0.023: | 0.039: | 0.022: | 0.017: | 0.018: | 0.047: | 0.044: | 0.039: | 0.021: | 0.022: | 0.043: | 0.017: | 0.038: | 0.047: |

Ки : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6010 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.019: 0.019: 0.017: 0.020: 0.015: 0.016: 0.026: 0.031: 0.035: 0.019: 0.019: 0.032: 0.016: 0.019: 0.024:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

y=	383:	84:	217:	670:	577:	194:	97:	711:	393:	81:	13:	207:	91:	1270:	72:
x=	965:	966:	966:	967:	970:	972:	973:	974:	975:	976:	977:	981:	984:	985:	988:

Qc : 0.114: 0.068: 0.085: 0.176: 0.163: 0.081: 0.069: 0.169: 0.114: 0.067: 0.060: 0.083: 0.068: 0.152: 0.066:
Фоп: 326 : 339 : 335 : 276 : 297 : 335 : 338 : 268 : 324 : 339 : 340 : 334 : 338 : 198 : 338 :
Uоп: 0.59 : 0.75 : 0.67 : 0.53 : 0.56 : 0.71 : 0.74 : 0.52 : 0.59 : 0.75 : 0.80 : 0.68 : 0.74 : 0.72 : 0.76 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.039: 0.019: 0.025: 0.083: 0.076: 0.023: 0.019: 0.071: 0.040: 0.018: 0.016: 0.024: 0.019: 0.063: 0.018:
Ки : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6007 :
Ви : 0.037: 0.017: 0.022: 0.040: 0.044: 0.021: 0.017: 0.042: 0.037: 0.016: 0.015: 0.021: 0.016: 0.027: 0.016:
Ки : 6007 : 6010 : 6016 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 : 6007 : 6007 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6007 : 6010 :
Ви : 0.017: 0.015: 0.018: 0.037: 0.027: 0.018: 0.015: 0.041: 0.018: 0.015: 0.012: 0.018: 0.015: 0.026: 0.014:
Ки : 6010 : 6016 : 6010 : 6007 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6016 :
~~~~~

|    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 728: | 27:  | 699: | 327: | 84:  | 3:   | 1260: | 538:  | 1290: | 325:  | 339:  | 667:  | 219:  | 716:  | 319:  |
| x= | 988: | 990: | 990: | 994: | 996: | 997: | 998:  | 1000: | 1001: | 1002: | 1003: | 1004: | 1005: | 1005: | 1008: |

Qc : 0.163: 0.061: 0.164: 0.100: 0.066: 0.058: 0.158: 0.142: 0.142: 0.098: 0.100: 0.159: 0.082: 0.157: 0.096:  
Фоп: 265 : 339 : 271 : 327 : 337 : 339 : 201 : 302 : 200 : 326 : 325 : 277 : 331 : 268 : 326 :  
Uоп: 0.54 : 0.78 : 0.54 : 0.61 : 0.75 : 0.81 : 0.73 : 0.59 : 0.76 : 0.62 : 0.61 : 0.56 : 0.68 : 0.55 : 0.62 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.063: 0.016: 0.068: 0.031: 0.018: 0.015: 0.066: 0.060: 0.056: 0.030: 0.031: 0.067: 0.024: 0.060: 0.030:  
Ки : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6020 : 6016 : 6020 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 :  
Ви : 0.045: 0.015: 0.043: 0.030: 0.016: 0.015: 0.029: 0.043: 0.027: 0.029: 0.031: 0.041: 0.021: 0.045: 0.028:  
Ки : 6007 : 6010 : 6007 : 6016 : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 :  
Ви : 0.040: 0.013: 0.038: 0.018: 0.014: 0.012: 0.026: 0.023: 0.024: 0.018: 0.018: 0.035: 0.018: 0.037: 0.018:  
Ки : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

y=	551:	13:	333:	213:	528:	1280:	233:	327:	678:	312:	689:	541:	652:	226:	320:
x=	1008:	1009:	1009:	1015:	1015:	1015:	1016:	1016:	1016:	1018:	1021:	1024:	1024:	1026:	1026:

Qc : 0.142: 0.059: 0.099: 0.080: 0.135: 0.147: 0.083: 0.097: 0.154: 0.094: 0.152: 0.134: 0.150: 0.081: 0.094:
Фоп: 299 : 338 : 325 : 331 : 302 : 202 : 330 : 325 : 275 : 326 : 273 : 299 : 280 : 330 : 324 :
Uоп: 0.59 : 0.83 : 0.62 : 0.71 : 0.60 : 0.77 : 0.67 : 0.62 : 0.59 : 0.63 : 0.57 : 0.60 : 0.59 : 0.69 : 0.63 :
: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.060: 0.016: 0.031: 0.024: 0.055: 0.060: 0.024: 0.030: 0.063: 0.029: 0.060: 0.054: 0.061: 0.024: 0.029:
 Ки : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6020 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.043: 0.015: 0.030: 0.021: 0.041: 0.027: 0.022: 0.029: 0.042: 0.027: 0.043: 0.041: 0.042: 0.021: 0.028:
 Ки : 6007 : 6010 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.025: 0.012: 0.018: 0.017: 0.023: 0.024: 0.017: 0.017: 0.035: 0.017: 0.035: 0.025: 0.032: 0.016: 0.018:
 Ки : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

y= 304: 47: 464: 685: 706: 666: 300: 39: 319: 473: 796: 63: 138: 701: 186:

 x= 1027: 1028: 1030: 1032: 1032: 1035: 1036: 1037: 1037: 1037: 1038: 1041: 1042: 1042: 1045:

 Qc : 0.092: 0.061: 0.118: 0.147: 0.147: 0.146: 0.090: 0.060: 0.093: 0.118: 0.170: 0.062: 0.069: 0.144: 0.074:
 Фоп: 325 : 336 : 310 : 275 : 272 : 278 : 325 : 336 : 324 : 309 : 271 : 335 : 332 : 272 : 330 :
 Уоп: 0.64 : 0.77 : 0.60 : 0.58 : 0.56 : 0.56 : 0.65 : 0.79 : 0.63 : 0.60 : 0.50 : 0.77 : 0.73 : 0.56 : 0.70 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.028: 0.016: 0.043: 0.055: 0.052: 0.056: 0.028: 0.016: 0.029: 0.043: 0.067: 0.017: 0.019: 0.051: 0.021:
 Ки : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 :
 Ви : 0.026: 0.015: 0.038: 0.046: 0.049: 0.045: 0.026: 0.014: 0.027: 0.039: 0.052: 0.014: 0.016: 0.046: 0.018:
 Ки : 6016 : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6010 : 6016 : 6007 : 6014 : 6010 : 6016 : 6007 : 6016 :
 Ви : 0.018: 0.013: 0.020: 0.032: 0.032: 0.031: 0.017: 0.013: 0.017: 0.020: 0.016: 0.013: 0.016: 0.032: 0.016:
 Ки : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 :

y= 453: 295: 314: 1337: 56: 150: 789: 444: 197: 462: 819: 177: 306: 291: 128:

 x= 1045: 1046: 1046: 1048: 1049: 1052: 1052: 1053: 1054: 1054: 1054: 1055: 1055: 1056: 1057:

 Qc : 0.113: 0.088: 0.091: 0.122: 0.061: 0.070: 0.165: 0.110: 0.075: 0.113: 0.181: 0.072: 0.089: 0.087: 0.067:
 Фоп: 311 : 324 : 323 : 204 : 335 : 331 : 272 : 311 : 329 : 309 : 265 : 330 : 323 : 324 : 332 :
 Уоп: 0.60 : 0.65 : 0.63 : 0.85 : 0.77 : 0.72 : 0.50 : 0.60 : 0.69 : 0.60 : 0.51 : 0.71 : 0.65 : 0.65 : 0.74 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.039: 0.027: 0.028: 0.044: 0.017: 0.020: 0.063: 0.037: 0.022: 0.039: 0.063: 0.021: 0.027: 0.026: 0.019:
 Ки : 6016 : 6007 : 6007 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6007 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.037: 0.025: 0.026: 0.024: 0.014: 0.016: 0.050: 0.035: 0.018: 0.037: 0.061: 0.017: 0.025: 0.024: 0.015:
 Ки : 6007 : 6016 : 6016 : 6007 : 6010 : 6016 : 6014 : 6007 : 6016 : 6007 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
 Ви : 0.019: 0.017: 0.017: 0.020: 0.013: 0.015: 0.018: 0.019: 0.016: 0.019: 0.020: 0.015: 0.017: 0.016: 0.015:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

y= 1334: 459: 285: 464: 300: 1360: 188: 141: 164: 438: 810: 280: 723: 298: 102:

 x= 1058: 1060: 1062: 1063: 1064: 1065: 1066: 1067: 1068: 1068: 1069: 1070: 1071: 1072: 1074:

 Qc : 0.122: 0.111: 0.085: 0.111: 0.087: 0.113: 0.073: 0.068: 0.070: 0.106: 0.172: 0.084: 0.139: 0.086: 0.063:

x=	1123:	1126:	1135:	1135:	1135:	1136:	1137:	1141:	1142:	1142:	1145:	1145:	1147:	1149:	1151:
Qc :	0.128:	0.136:	0.122:	0.125:	0.130:	0.057:	0.096:	0.058:	0.119:	0.131:	0.056:	0.122:	0.096:	0.094:	0.126:
Фоп:	280 :	275 :	283 :	280 :	278 :	329 :	305 :	328 :	285 :	276 :	328 :	282 :	304 :	306 :	279 :
Uоп:	0.53 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.53 :	0.82 :	0.63 :	0.80 :	0.54 :	0.55 :	0.77 :	0.54 :	0.62 :	0.62 :	0.55 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.047:	0.048:	0.044:	0.045:	0.046:	0.016:	0.031:	0.016:	0.042:	0.045:	0.015:	0.043:	0.031:	0.031:	0.044:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.026:	0.034:	0.027:	0.026:	0.032:	0.012:	0.028:	0.013:	0.027:	0.031:	0.013:	0.025:	0.027:	0.026:	0.032:
Ки :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6014 :	6010 :	6016 :	6010 :	6016 :	6014 :	6010 :	6014 :	6016 :	6016 :	6014 :
Ви :	0.024:	0.023:	0.020:	0.023:	0.023:	0.012:	0.017:	0.012:	0.020:	0.023:	0.012:	0.024:	0.016:	0.015:	0.022:
Ки :	6014 :	6016 :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :	6010 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6010 :	6010 :	6016 :

y=	78:	674:	442:	653:	733:	459:	718:	666:	727:	454:	432:	707:	446:	203:	357:
x=	1152:	1153:	1157:	1158:	1158:	1160:	1163:	1167:	1167:	1168:	1171:	1178:	1182:	1184:	1184:
Qc :	0.057:	0.119:	0.092:	0.115:	0.127:	0.093:	0.123:	0.115:	0.124:	0.092:	0.089:	0.118:	0.089:	0.065:	0.079:
Фоп:	327 :	283 :	306 :	285 :	277 :	304 :	278 :	284 :	277 :	304 :	306 :	279 :	304 :	320 :	311 :
Uоп:	0.83 :	0.55 :	0.63 :	0.56 :	0.56 :	0.63 :	0.57 :	0.56 :	0.57 :	0.63 :	0.64 :	0.58 :	0.64 :	0.73 :	0.70 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.016:	0.042:	0.030:	0.040:	0.043:	0.030:	0.042:	0.040:	0.042:	0.030:	0.028:	0.040:	0.028:	0.019:	0.025:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.013:	0.025:	0.025:	0.026:	0.033:	0.026:	0.029:	0.024:	0.031:	0.025:	0.024:	0.027:	0.023:	0.015:	0.020:
Ки :	6010 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.012:	0.022:	0.015:	0.020:	0.021:	0.016:	0.022:	0.023:	0.022:	0.016:	0.015:	0.022:	0.015:	0.013:	0.014:
Ки :	6016 :	6014 :	6010 :	6014 :	6016 :	6010 :	6016 :	6014 :	6016 :	6010 :	6010 :	6016 :	6010 :	6010 :	6010 :

y=	717:	699:	634:	211:	369:	710:	365:	690:	345:	625:	647:	185:	701:	683:	357:
x=	1186:	1189:	1192:	1193:	1195:	1197:	1200:	1200:	1202:	1204:	1204:	1207:	1207:	1210:	1213:
Qc :	0.118:	0.115:	0.106:	0.065:	0.079:	0.115:	0.078:	0.112:	0.076:	0.103:	0.106:	0.062:	0.112:	0.109:	0.076:
Фоп:	278 :	280 :	286 :	319 :	310 :	278 :	310 :	281 :	311 :	287 :	285 :	320 :	279 :	281 :	310 :
Uоп:	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.73 :	0.71 :	0.60 :	0.73 :	0.59 :	0.67 :	0.60 :	0.60 :	0.75 :	0.61 :	0.60 :	0.67 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.040:	0.039:	0.036:	0.019:	0.025:	0.038:	0.025:	0.037:	0.023:	0.035:	0.036:	0.018:	0.037:	0.036:	0.023:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.029:	0.027:	0.024:	0.015:	0.020:	0.027:	0.020:	0.026:	0.018:	0.022:	0.022:	0.014:	0.026:	0.025:	0.018:
Ки :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :	6016 :
Ви :	0.021:	0.021:	0.019:	0.013:	0.013:	0.021:	0.013:	0.021:	0.014:	0.019:	0.021:	0.012:	0.021:	0.021:	0.013:
Ки :	6016 :	6016 :	6014 :	6010 :	6010 :	6016 :	6010 :	6016 :	6010 :	6014 :	6014 :	6010 :	6016 :	6016 :	6010 :

y=	639:	195:	680:	694:	337:	690:	546:	611:	676:	348:	686:	326:	557:	604:	627:
x=	1213:	1216:	1218:	1218:	1223:	1224:	1225:	1225:	1226:	1233:	1233:	1234:	1235:	1236:	1236:
Qc :	0.103:	0.062:	0.107:	0.109:	0.073:	0.107:	0.092:	0.098:	0.105:	0.073:	0.105:	0.071:	0.092:	0.096:	0.098:
Фоп:	286 :	319 :	281 :	280 :	311 :	280 :	294 :	288 :	282 :	309 :	281 :	311 :	293 :	289 :	286 :
Uоп:	0.60 :	0.74 :	0.61 :	0.61 :	0.69 :	0.62 :	0.63 :	0.61 :	0.61 :	0.69 :	0.62 :	0.70 :	0.63 :	0.62 :	0.62 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.034:	0.018:	0.035:	0.036:	0.022:	0.035:	0.030:	0.032:	0.034:	0.022:	0.034:	0.021:	0.030:	0.031:	0.032:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.021:	0.014:	0.024:	0.026:	0.017:	0.025:	0.021:	0.021:	0.024:	0.017:	0.025:	0.016:	0.020:	0.020:	0.020:
Ки :	6014 :	6016 :	6014 :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :
Ви :	0.021:	0.012:	0.020:	0.020:	0.013:	0.020:	0.015:	0.019:	0.019:	0.013:	0.019:	0.013:	0.016:	0.019:	0.020:
Ки :	6016 :	6010 :	6016 :	6016 :	6010 :	6016 :	6014 :	6014 :	6016 :	6010 :	6016 :	6010 :	6014 :	6014 :	6014 :

y=	670:	303:	681:	337:	533:	621:	595:	658:	321:	300:	611:	543:	671:	654:	316:
x=	1236:	1242:	1243:	1248:	1248:	1248:	1249:	1250:	1252:	1254:	1258:	1259:	1259:	1260:	1264:
Qc :	0.102:	0.068:	0.102:	0.071:	0.088:	0.096:	0.093:	0.099:	0.069:	0.067:	0.093:	0.087:	0.098:	0.097:	0.067:
Фоп:	282 :	312 :	281 :	309 :	295 :	287 :	289 :	283 :	310 :	311 :	288 :	293 :	282 :	283 :	310 :
Uоп:	0.62 :	0.71 :	0.63 :	0.70 :	0.64 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.71 :	0.72 :	0.63 :	0.65 :	0.64 :	0.63 :	0.72 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.033:	0.020:	0.033:	0.021:	0.028:	0.031:	0.030:	0.032:	0.021:	0.020:	0.030:	0.028:	0.032:	0.031:	0.020:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.023:	0.016:	0.024:	0.016:	0.019:	0.020:	0.019:	0.022:	0.016:	0.015:	0.020:	0.019:	0.023:	0.022:	0.015:
Ки :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6014 :	6016 :
Ви :	0.019:	0.012:	0.019:	0.013:	0.016:	0.019:	0.018:	0.019:	0.013:	0.013:	0.018:	0.015:	0.018:	0.018:	0.012:
Ки :	6016 :	6010 :	6016 :	6010 :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6010 :	6010 :	6016 :	6014 :	6016 :	6016 :	6010 :

y=	366:	588:	667:	648:	647:	353:	378:	602:	661:	375:	656:	273:	637:	364:	648:
x=	1264:	1266:	1267:	1270:	1274:	1277:	1277:	1277:	1279:	1283:	1283:	1285:	1286:	1291:	1294:
Qc :	0.071:	0.090:	0.097:	0.094:	0.094:	0.069:	0.071:	0.089:	0.094:	0.070:	0.093:	0.062:	0.091:	0.069:	0.090:
Фоп:	307 :	289 :	282 :	284 :	284 :	307 :	305 :	288 :	282 :	305 :	283 :	311 :	285 :	306 :	283 :
Uоп:	0.70 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.71 :	0.70 :	0.65 :	0.65 :	0.70 :	0.65 :	0.74 :	0.66 :	0.71 :	0.69 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.022:	0.029:	0.031:	0.030:	0.030:	0.021:	0.021:	0.028:	0.030:	0.021:	0.029:	0.018:	0.029:	0.021:	0.029:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
Ви :	0.016:	0.019:	0.023:	0.022:	0.021:	0.015:	0.016:	0.019:	0.022:	0.016:	0.022:	0.014:	0.021:	0.015:	0.020:
Ки :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :	6014 :	6016 :	6016 :	6014 :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :	6016 :	6014 :

Ви : 0.012: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.012: 0.013: 0.018: 0.017: 0.013: 0.017: 0.012: 0.017: 0.012: 0.017:
Ки : 6010 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 : 6010 : 6016 :

~~~~~  
y= 631: 569: 270: 291: 643: 578: 456: 561: 285: 467: 554: 256: 618: 571: 565:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 1295: 1296: 1297: 1300: 1301: 1304: 1305: 1305: 1311: 1312: 1314: 1315: 1315: 1317: 1322:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.089: 0.084: 0.061: 0.062: 0.089: 0.083: 0.074: 0.082: 0.061: 0.074: 0.080: 0.059: 0.085: 0.081: 0.080:  
Фоп: 285 : 290 : 311 : 310 : 284 : 289 : 299 : 291 : 310 : 298 : 291 : 311 : 286 : 289 : 290 :  
Uоп: 0.70 : 0.66 : 0.76 : 0.74 : 0.71 : 0.66 : 0.69 : 0.66 : 0.73 : 0.69 : 0.67 : 0.76 : 0.66 : 0.69 : 0.67 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.028: 0.026: 0.018: 0.018: 0.028: 0.026: 0.023: 0.025: 0.018: 0.023: 0.025: 0.017: 0.026: 0.025: 0.025:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.020: 0.017: 0.013: 0.013: 0.021: 0.017: 0.016: 0.017: 0.013: 0.015: 0.016: 0.012: 0.019: 0.016: 0.017:  
Ки : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.017: 0.017: 0.011: 0.011: 0.016: 0.016: 0.013: 0.016: 0.011: 0.013: 0.016: 0.011: 0.015: 0.016: 0.015:  
Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 :  
~~~~~

y= 627: 441: 547: 251: 275: 544: 559: 450: 267: 553: 535: 607: 545: 525: 617:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1322: 1324: 1324: 1327: 1328: 1332: 1334: 1336: 1339: 1340: 1344: 1345: 1351: 1353: 1353:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.084: 0.071: 0.078: 0.058: 0.059: 0.077: 0.078: 0.070: 0.058: 0.077: 0.075: 0.080: 0.075: 0.073: 0.079:
Фоп: 285 : 299 : 291 : 311 : 309 : 291 : 290 : 298 : 309 : 291 : 292 : 286 : 291 : 292 : 285 :
Uоп: 0.67 : 0.70 : 0.68 : 0.77 : 0.76 : 0.69 : 0.68 : 0.71 : 0.77 : 0.68 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.70 : 0.69 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.026: 0.021: 0.024: 0.017: 0.017: 0.024: 0.024: 0.021: 0.017: 0.023: 0.023: 0.024: 0.023: 0.022: 0.024:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.019: 0.015: 0.015: 0.012: 0.012: 0.015: 0.016: 0.014: 0.012: 0.016: 0.015: 0.018: 0.015: 0.014: 0.018:
Ки : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.015: 0.012: 0.015: 0.011: 0.011: 0.015: 0.015: 0.012: 0.011: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6014 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

y= 599: 620: 426: 533: 613: 435: 511: 412: 520: 508: 401: 423: 517: 416: 497:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 1355: 1355: 1362: 1362: 1366: 1370: 1371: 1379: 1380: 1385: 1387: 1389: 1392: 1399: 1399:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.078: 0.079: 0.066: 0.073: 0.077: 0.066: 0.070: 0.063: 0.070: 0.069: 0.062: 0.063: 0.068: 0.062: 0.066:  
Фоп: 287 : 285 : 299 : 291 : 285 : 298 : 293 : 299 : 292 : 293 : 300 : 298 : 292 : 298 : 293 :  
Uоп: 0.69 : 0.70 : 0.73 : 0.71 : 0.70 : 0.73 : 0.71 : 0.74 : 0.72 : 0.72 : 0.74 : 0.75 : 0.72 : 0.76 : 0.73 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.024: 0.024: 0.020: 0.022: 0.023: 0.019: 0.021: 0.019: 0.021: 0.020: 0.018: 0.019: 0.020: 0.018: 0.020:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.018: 0.018: 0.013: 0.014: 0.017: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.014: 0.012: 0.013:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 :  
 Ви : 0.014: 0.014: 0.012: 0.014: 0.013: 0.012: 0.013: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 :  
 ~~~~~

y=	393:	181:	506:	408:	193:	390:	483:	171:	493:	401:	546:	379:	182:	471:	379:
x=	1401:	1407:	1408:	1413:	1415:	1415:	1415:	1422:	1422:	1425:	1428:	1429:	1432:	1432:	1435:

Qc : 0.060: 0.048: 0.066: 0.060: 0.048: 0.059: 0.064: 0.047: 0.064: 0.059: 0.066: 0.057: 0.047: 0.062: 0.057:
 Фоп: 300 : 311 : 292 : 299 : 310 : 300 : 294 : 311 : 293 : 299 : 289 : 300 : 310 : 294 : 299 :
 Уоп: 0.78 : 0.80 : 0.74 : 0.79 : 0.80 : 0.81 : 0.76 : 0.84 : 0.77 : 0.82 : 0.78 : 0.78 : 0.84 : 0.81 : 0.79 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.018: 0.013: 0.019: 0.018: 0.013: 0.017: 0.019: 0.013: 0.019: 0.017: 0.020: 0.017: 0.013: 0.018: 0.016:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.012: 0.009: 0.013: 0.011: 0.009: 0.011: 0.013: 0.009: 0.013: 0.011: 0.014: 0.011: 0.009: 0.012: 0.011:
 Ки : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6010 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6014 : 6016 :
 Ви : 0.011: 0.009: 0.012: 0.011: 0.009: 0.011: 0.012: 0.009: 0.012: 0.011: 0.012: 0.010: 0.009: 0.011: 0.010:
 Ки : 6014 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6016 : 6014 : 6016 : 6016 : 6010 :
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 538:  | 392:  | 193:  | 481:  | 389:  | 563:  | 461:  | 472:  | 213:  | 188:  | 368:  | 457:  | 555:  | 534:  | 376:  |
| x= | 1438: | 1439: | 1441: | 1441: | 1443: | 1443: | 1444: | 1449: | 1451: | 1453: | 1454: | 1454: | 1455: | 1458: | 1462: |

Qc : 0.065: 0.057: 0.047: 0.061: 0.056: 0.065: 0.060: 0.060: 0.047: 0.046: 0.054: 0.059: 0.064: 0.062: 0.054:  
 Фоп: 289 : 299 : 309 : 293 : 299 : 287 : 294 : 293 : 308 : 308 : 299 : 294 : 288 : 289 : 299 :  
 Уоп: 0.80 : 0.79 : 0.83 : 0.82 : 0.80 : 0.81 : 0.76 : 0.76 : 0.81 : 0.85 : 0.84 : 0.76 : 0.75 : 0.76 : 0.85 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.019: 0.017: 0.013: 0.018: 0.016: 0.019: 0.017: 0.017: 0.013: 0.013: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.013: 0.011: 0.009: 0.012: 0.010: 0.014: 0.012: 0.012: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.014: 0.013: 0.010:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 :  
 Ви : 0.011: 0.011: 0.009: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:  
 Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 :  
 ~~~~~

y=	207:	469:	547:	526:	440:	504:	256:	538:	453:	38:	499:	522:	431:	276:	248:
x=	1463:	1463:	1469:	1474:	1477:	1478:	1480:	1484:	1485:	1487:	1487:	1488:	1491:	1494:	1495:

Qc : 0.046: 0.059: 0.062: 0.060: 0.056: 0.059: 0.048: 0.060: 0.056: 0.038: 0.058: 0.059: 0.054: 0.048: 0.046:
 Фоп: 308 : 293 : 288 : 289 : 295 : 291 : 305 : 288 : 294 : 314 : 291 : 289 : 295 : 303 : 305 :
 ~~~~~

```

Уоп: 0.84 : 0.77 : 0.76 : 0.77 : 0.81 : 0.77 : 0.81 : 0.77 : 0.82 : 0.86 : 0.78 : 0.77 : 0.77 : 0.81 : 0.83 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.017: 0.013: 0.017: 0.016: 0.010: 0.017: 0.017: 0.015: 0.013: 0.013:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.012: 0.009: 0.013: 0.011: 0.008: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6014 : 6014 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

```

```

y= 48: 444: 514: 25: 75: 265: 314: 37: 87: 325: 60: 300: 73: 314: 46:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1497: 1497: 1497: 1505: 1506: 1508: 1513: 1516: 1516: 1523: 1525: 1531: 1536: 1541: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.038: 0.055: 0.058: 0.037: 0.039: 0.046: 0.048: 0.037: 0.039: 0.048: 0.038: 0.046: 0.038: 0.046: 0.036:
Фоп: 313 : 294 : 290 : 314 : 312 : 303 : 301 : 313 : 311 : 300 : 312 : 301 : 311 : 300 : 312 :
Уоп: 0.86 : 0.77 : 0.79 : 0.87 : 0.86 : 0.82 : 0.81 : 0.87 : 0.86 : 0.81 : 0.86 : 0.82 : 0.86 : 0.82 : 0.87 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.015: 0.016: 0.010: 0.010: 0.013: 0.013: 0.010: 0.010: 0.013: 0.010: 0.013: 0.010: 0.013: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.011: 0.012: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007: 0.008: 0.009: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007:
Ки : 6010 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.006:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6014 : 6016 : 6010 : 6016 :
~~~~~

```

```

y=      52:      36:      40:      20:      29:      8:      16:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=     1556:     1564:     1571:     1588:     1594:     1603:     1613:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 801.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.25394 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 348 град.  
и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад          | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния  |
|------|-------------|-----|------------|----------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | ---М- (Мг) | --С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=С/М --- |

|  |   |             |    |                             |          |      |  |      |  |             |  |
|--|---|-------------|----|-----------------------------|----------|------|--|------|--|-------------|--|
|  | 1 | 000301 6016 | П1 | 0.2212                      | 0.141385 | 55.7 |  | 55.7 |  | 0.639173329 |  |
|  | 2 | 000301 6007 | П1 | 0.4764                      | 0.087712 | 34.5 |  | 90.2 |  | 0.184115008 |  |
|  | 3 | 000301 0002 | Т  | 0.0480                      | 0.007403 | 2.9  |  | 93.1 |  | 0.154227197 |  |
|  | 4 | 000301 6014 | П1 | 0.3096                      | 0.006058 | 2.4  |  | 95.5 |  | 0.019568434 |  |
|  |   |             |    | В сумме =                   | 0.242559 | 95.5 |  |      |  |             |  |
|  |   |             |    | Суммарный вклад остальных = | 0.011384 | 4.5  |  |      |  |             |  |

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Группа суммации : \_\_35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 86

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

## Расшифровка\_обозначений

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

| ~~~~~ |

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 272:   | 306:   | 340:   | 375:   | 343:   | 311:   | 287:   | 264:   | 240:   | 226:   | 211:   | 213:   | 214:   | 226:   | 238:   |
| x=   | 841:   | 873:   | 905:   | 937:   | 906:   | 874:   | 844:   | 813:   | 782:   | 737:   | 692:   | 647:   | 603:   | 570:   | 537:   |
| Qс : | 0.107: | 0.110: | 0.113: | 0.117: | 0.114: | 0.111: | 0.109: | 0.108: | 0.106: | 0.107: | 0.107: | 0.110: | 0.112: | 0.117: | 0.121: |
| Фоп: | 344 :  | 340 :  | 335 :  | 330 :  | 335 :  | 340 :  | 344 :  | 347 :  | 351 :  | 356 :  | 0 :    | 5 :    | 10 :   | 13 :   | 17 :   |
| Uоп: | 0.60 : | 0.59 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.60 : | 0.62 : | 0.64 : | 0.66 : | 0.68 : | 0.71 : | 0.72 : | 0.74 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.030: | 0.033: | 0.036: | 0.040: | 0.036: | 0.034: | 0.032: | 0.030: | 0.029: | 0.032: | 0.036: | 0.039: | 0.041: | 0.045: | 0.048: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6016 : | 6016 : | 6016 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| Ви : | 0.028: | 0.032: | 0.035: | 0.037: | 0.035: | 0.033: | 0.030: | 0.028: | 0.029: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.028: |



```

Ви : 0.025: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 :
Ви : 0.020: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022:
Ки : 6020 : 6020 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

```

```

~~~~~
y= 1244: 1199: 1153: 1113: 1073: 1034: 991: 949: 906: 863: 821: 779: 737: 699: 661:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1262: 1276: 1290: 1290: 1291: 1291: 1285: 1280: 1274: 1268: 1248: 1229: 1210: 1181: 1153:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.104: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108: 0.109: 0.110: 0.111: 0.114: 0.116: 0.115: 0.117: 0.117:
Фоп: 229 : 234 : 238 : 242 : 245 : 248 : 251 : 254 : 257 : 261 : 265 : 270 : 275 : 280 : 284 :
Уоп: 0.88 : 0.84 : 0.79 : 0.75 : 0.72 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.71 : 0.72 : 0.69 : 0.66 : 0.62 : 0.58 : 0.56 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.031: 0.028: 0.027: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.041:
Ки : 6020 : 6020 : 6020 : 6020 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.033: 0.030: 0.027: 0.026:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.019: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.020:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6020 : 6020 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 :
~~~~~

```

```

y= 623: 585: 550: 515: 480: 445: 410: 375: 340: 306: 272:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1124: 1096: 1069: 1042: 1015: 988: 961: 934: 903: 872: 841:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.118: 0.120: 0.123: 0.124: 0.125: 0.123: 0.120: 0.117: 0.114: 0.110: 0.107:
Фоп: 289 : 291 : 296 : 302 : 309 : 317 : 324 : 330 : 335 : 340 : 344 :
Уоп: 0.55 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.59 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.59 : 0.60 :
 : : : : : : : : : : :
Ви : 0.042: 0.040: 0.044: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.041: 0.036: 0.033: 0.030:
Ки : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.031: 0.040: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.038: 0.035: 0.032: 0.028:
Ки : 6016 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.018: 0.022: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 315.0 м, Y= 526.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16085 доли ПДК |

~~~~~  
Достигается при опасном направлении 65 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6010	П1	0.4764	0.063786	39.7	39.7	0.133891791
2	000301 6007	П1	0.4764	0.032841	20.4	60.1	0.068935879
3	000301 6016	П1	0.2212	0.020872	13.0	73.0	0.094356947
4	000301 6014	П1	0.3096	0.014450	9.0	82.0	0.046674550
5	000301 6027	П1	0.0240	0.013370	8.3	90.3	0.557088196
6	000301 6020	П1	0.2360	0.006879	4.3	94.6	0.029146686
7	000301 0003	Т	0.0320	0.004836	3.0	97.6	0.151129991
В сумме =				0.157034	97.6		
Суммарный вклад остальных =				0.003818	2.4		

~~~~~

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.25020 доли ПДК |

~~~~~  
Достигается при опасном направлении 35 град.

и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6010	П1	0.4764	0.122103	48.8	48.8	0.256303966

	2	000301 6007	П1	0.4764	0.053270	21.3		70.1		0.111817859	
	3	000301 6016	П1	0.2212	0.023401	9.4		79.4		0.105791003	
	4	000301 6014	П1	0.3096	0.016511	6.6		86.0		0.053329222	
	5	000301 6020	П1	0.2360	0.012363	4.9		91.0		0.052385442	
	6	000301 6027	П1	0.0240	0.009866	3.9		94.9		0.411097497	
	7	000301 0003	Т	0.0320	0.004708	1.9		96.8		0.147124484	
				В сумме =	0.242222	96.8					
				Суммарный вклад остальных =	0.007974	3.2					

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.19215 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 157 град.
и скорости ветра 0.70 м/с

Всего источников: 10. 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=С/М ---
1	000301 6007	П1	0.4764	0.097066	50.5		0.203748077
2	000301 0002	Т	0.0480	0.042141	21.9		0.877937973
3	000301 6016	П1	0.2212	0.041191	21.4		0.186218217
4	000301 6010	П1	0.4764	0.007396	3.8		0.015525452
			В сумме =	0.187794	97.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.004357	2.3		

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.15917 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 201 град.
и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 10. 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=С/М ---
1	000301 6020	П1	0.2360	0.066478	41.8		0.281685680
2	000301 6007	П1	0.4764	0.028596	18.0		0.060025580
3	000301 6014	П1	0.3096	0.026113	16.4		0.084343396
4	000301 6010	П1	0.4764	0.014778	9.3		0.031020930
5	000301 6016	П1	0.2212	0.014462	9.1		0.065380886

	6	000301 6027	П1	0.0240	0.002651		1.7		96.2		0.110443339	
				В сумме =	0.153078		96.2					
				Суммарный вклад остальных =	0.006093		3.8					

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.21278 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 285 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=С/М ---	
1	000301 6016	П1	0.2212		0.128268	60.3	60.3	0.579872668	
2	000301 6010	П1	0.4764		0.040910	19.2	79.5	0.085874222	
3	000301 6007	П1	0.4764		0.024312	11.4	90.9	0.051032227	
4	000301 6027	П1	0.0240		0.010625	5.0	95.9	0.442711055	
			В сумме =		0.204115		95.9		
			Суммарный вклад остальных =		0.008667		4.1		

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13378 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 30 град.
и скорости ветра 0.79 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=С/М ---	
1	000301 6010	П1	0.4764		0.055373	41.4	41.4	0.116232507	
2	000301 6007	П1	0.4764		0.029051	21.7	63.1	0.060980726	
3	000301 6016	П1	0.2212		0.016381	12.2	75.4	0.074054763	
4	000301 6014	П1	0.3096		0.010623	7.9	83.3	0.034312479	
5	000301 6020	П1	0.2360		0.008137	6.1	89.4	0.034476783	
6	000301 6027	П1	0.0240		0.006491	4.9	94.2	0.270443350	
7	000301 0003	Т	0.0320		0.002899	2.2	96.4	0.090608045	
			В сумме =		0.128955		96.4		
			Суммарный вклад остальных =		0.004827		3.6		

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12420 доли ПДК |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 156 град.

и скорости ветра 0.65 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|-----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=С/М ---    |
| 1    | 000301 6007 | П1  | 0.4764                      | 0.054683     | 44.0      | 44.0   | 0.114784040  |
| 2    | 000301 6016 | П1  | 0.2212                      | 0.021779     | 17.5      | 61.6   | 0.098458000  |
| 3    | 000301 6010 | П1  | 0.4764                      | 0.016247     | 13.1      | 74.6   | 0.034102798  |
| 4    | 000301 0002 | Т   | 0.0480                      | 0.014986     | 12.1      | 86.7   | 0.312218457  |
| 5    | 000301 6014 | П1  | 0.3096                      | 0.007314     | 5.9       | 92.6   | 0.023625065  |
| 6    | 000301 0001 | Т   | 0.0272                      | 0.004212     | 3.4       | 96.0   | 0.154867455  |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.119222     | 96.0      |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004982     | 4.0       |        |              |

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09823 доли ПДК |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 214 град.

и скорости ветра 1.09 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	000301 6020	П1	0.2360	0.032270	32.9	32.9	0.136738837
2	000301 6007	П1	0.4764	0.020258	20.6	53.5	0.042523794
3	000301 6014	П1	0.3096	0.015496	15.8	69.2	0.050050169
4	000301 6010	П1	0.4764	0.012847	13.1	82.3	0.026967602
5	000301 6016	П1	0.2212	0.009136	9.3	91.6	0.041301358
6	000301 6027	П1	0.0240	0.002852	2.9	94.5	0.118841335
7	000301 0002	Т	0.0480	0.002106	2.1	96.7	0.043872438
			В сумме =	0.094966	96.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.003268	3.3		

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12366 доли ПДК |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 294 град.

и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|--------------|-----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ----  |
| 1    | 000301 6016 | П1   | 0.2212                      | 0.044888     | 36.3      | 36.3   | 0.202927411 |
| 2    | 000301 6007 | П1   | 0.4764                      | 0.039697     | 32.1      | 68.4   | 0.083326049 |
| 3    | 000301 6010 | П1   | 0.4764                      | 0.023414     | 18.9      | 87.3   | 0.049148746 |
| 4    | 000301 6027 | П1   | 0.0240                      | 0.005759     | 4.7       | 92.0   | 0.239962846 |
| 5    | 000301 6014 | П1   | 0.3096                      | 0.002760     | 2.2       | 94.2   | 0.008915254 |
| 6    | 000301 0003 | Т    | 0.0320                      | 0.002730     | 2.2       | 96.4   | 0.085305564 |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.119248     | 96.4      |        |             |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.004411     | 3.6       |        |             |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Группа суммации : ПИ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

2936 Пыль древесная (1039\*)

2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

3721 Пыль мучная (491)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                     | Тип  | Н   | D    | Wo    | V1     | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------------------|------|-----|------|-------|--------|-------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П>-<Ис>             | ---- | ~   | ~    | ~     | ~      | градС | ~   | ~   | ~  | ~  | гр. | ~   | ~     | ~  | г/с       |
| ----- Примесь 2902----- |      |     |      |       |        |       |     |     |    |    |     |     |       |    |           |
| 000301 0002             | Т    | 8.0 | 0.20 | 10.00 | 0.3142 | 100.0 | 681 | 899 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.1680000 |
| 000301 0003             | Т    | 8.0 | 0.20 | 10.00 | 0.3142 | 100.0 | 585 | 731 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.1120000 |

|        |      |    |       |         |       |        |      |     |
|--------|------|----|-------|---------|-------|--------|------|-----|
| 000301 | 6027 | П1 | 0.0   |         |       |        | 0.0  | 561 |
| 000301 | 6028 | П1 | 0.0   |         |       |        | 0.0  | 794 |
|        |      |    | ----- | Примесь | 2908  | -----  |      |     |
| 000301 | 6002 | П1 | 0.0   |         |       |        | 0.0  | 579 |
| 000301 | 6003 | П1 | 0.0   |         |       |        | 0.0  | 592 |
|        |      |    | ----- | Примесь | 2930  | -----  |      |     |
| 000301 | 6027 | П1 | 0.0   |         |       |        | 0.0  | 561 |
| 000301 | 6028 | П1 | 0.0   |         |       |        | 0.0  | 794 |
|        |      |    | ----- | Примесь | 2936  | -----  |      |     |
| 000301 | 6026 | П1 | 0.0   |         |       |        | 0.0  | 551 |
|        |      |    | ----- | Примесь | 2937  | -----  |      |     |
| 000301 | 0005 | Т  | 24.0  | 0.28    | 17.15 | 1.06   | 0.0  | 679 |
| 000301 | 0006 | Т  | 24.0  | 0.28    | 17.15 | 1.06   | 0.0  | 824 |
| 000301 | 0007 | Т  | 15.0  | 0.42    | 5.44  | 0.7537 | 90.0 | 735 |
| 000301 | 0008 | Т  | 15.0  | 0.42    | 5.44  | 0.7537 | 90.0 | 602 |
| 000301 | 0009 | Т  | 15.0  | 0.42    | 5.44  | 0.7537 | 90.0 | 898 |
| 000301 | 0010 | Т  | 15.0  | 0.42    | 7.62  | 1.06   | 0.0  | 768 |
| 000301 | 0011 | Т  | 15.0  | 0.42    | 5.44  | 0.7537 | 90.0 | 758 |
| 000301 | 0012 | Т  | 15.0  | 0.42    | 7.62  | 1.06   | 0.0  | 912 |
| 000301 | 0013 | Т  | 15.0  | 0.42    | 5.44  | 0.7537 | 90.0 | 916 |
| 000301 | 0014 | Т  | 24.0  | 0.28    | 17.15 | 1.06   | 0.0  | 661 |
| 000301 | 0015 | Т  | 24.0  | 0.28    | 22.12 | 1.36   | 0.0  | 666 |
| 000301 | 0016 | Т  | 24.0  | 0.25    | 7.08  | 0.3475 | 0.0  | 606 |
| 000301 | 0017 | Т  | 24.0  | 0.30    | 7.86  | 0.5556 | 0.0  | 611 |
| 000301 | 0018 | Т  | 10.0  | 0.28    | 13.99 | 0.8614 | 0.0  | 623 |
| 000301 | 0019 | Т  | 10.0  | 0.28    | 6.50  | 0.4002 | 0.0  | 626 |
| 000301 | 0020 | Т  | 15.0  | 0.28    | 21.92 | 1.35   | 0.0  | 702 |
| 000301 | 0021 | Т  | 10.0  | 0.28    | 25.92 | 1.60   | 0.0  | 705 |
| 000301 | 0022 | Т  | 10.0  | 0.28    | 22.03 | 1.36   | 0.0  | 711 |
| 000301 | 0023 | Т  | 10.0  | 0.28    | 15.12 | 0.9310 | 0.0  | 711 |
| 000301 | 0024 | Т  | 10.0  | 0.28    | 18.87 | 1.16   | 0.0  | 656 |
| 000301 | 0025 | Т  | 10.0  | 0.28    | 17.06 | 1.05   | 0.0  | 652 |
| 000301 | 0026 | Т  | 10.0  | 0.28    | 15.03 | 0.9255 | 0.0  | 645 |
| 000301 | 0027 | Т  | 10.0  | 0.28    | 21.21 | 1.31   | 0.0  | 661 |
| 000301 | 0028 | Т  | 24.0  | 0.28    | 20.31 | 1.25   | 0.0  | 655 |
| 000301 | 0029 | Т  | 24.0  | 0.30    | 13.17 | 0.9309 | 0.0  | 641 |
| 000301 | 0030 | Т  | 24.0  | 0.30    | 17.14 | 1.21   | 0.0  | 637 |
| 000301 | 0031 | Т  | 24.0  | 0.30    | 17.14 | 1.21   | 0.0  | 666 |
| 000301 | 0032 | Т  | 15.0  | 0.28    | 17.15 | 1.06   | 0.0  | 655 |
| 000301 | 0033 | Т  | 24.0  | 0.30    | 8.85  | 0.6256 | 0.0  | 706 |
| 000301 | 0034 | Т  | 24.0  | 0.31    | 17.90 | 1.39   | 0.0  | 701 |
| 000301 | 0035 | Т  | 10.0  | 0.25    | 27.18 | 1.33   | 0.0  | 696 |
| 000301 | 0040 | Т  | 16.0  | 0.31    | 2.96  | 0.2307 | 0.0  | 707 |
| 000301 | 6004 | П1 | 0.0   |         |       |        | 0.0  | 817 |
| 000301 | 6006 | П1 | 0.0   |         |       |        | 0.0  | 741 |

|      |    |    |    |     |       |   |           |
|------|----|----|----|-----|-------|---|-----------|
| 688  | 15 | 8  | 47 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0512000 |
| 642  | 25 | 11 | 44 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0537000 |
| 750  | 6  | 6  | 52 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0070000 |
| 752  | 4  | 6  | 49 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0280000 |
| 688  | 15 | 8  | 47 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0052000 |
| 642  | 25 | 11 | 44 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0052000 |
| 693  | 12 | 8  | 46 | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0017000 |
| 728  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0530000 |
| 913  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0530000 |
| 793  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0410000 |
| 624  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0480000 |
| 847  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0830000 |
| 679  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.1270000 |
| 674  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0200000 |
| 1018 |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.1270000 |
| 1024 |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0150000 |
| 702  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0530000 |
| 695  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0680000 |
| 636  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0170000 |
| 641  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0170000 |
| 654  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0430000 |
| 644  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0200000 |
| 752  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0610000 |
| 750  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0720000 |
| 745  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0610000 |
| 742  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0420000 |
| 701  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0520000 |
| 694  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0470000 |
| 684  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0470000 |
| 687  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0590000 |
| 682  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0560000 |
| 664  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0420000 |
| 663  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0550000 |
| 705  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0550000 |
| 687  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0480000 |
| 733  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0280000 |
| 739  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0630000 |
| 744  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0800000 |
| 736  |    |    |    | 2.0 | 1.000 | 0 | 0.0320000 |
| 915  | 15 | 7  | 47 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0005800 |
| 801  | 6  | 6  | 52 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0040000 |

|                         |      |    |     |      |      |        |       |     |     |    |     |       |   |           |
|-------------------------|------|----|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|----|-----|-------|---|-----------|
| 000301                  | 6009 | П1 | 0.0 |      | 0.0  | 608    | 616   | 7   | 4   | 65 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0040000 |
| 000301                  | 6011 | П1 | 0.0 |      | 0.0  | 910    | 831   | 21  | 6   | 60 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0004300 |
| 000301                  | 6013 | П1 | 0.0 |      | 0.0  | 879    | 853   | 10  | 7   | 54 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0040000 |
| 000301                  | 6015 | П1 | 0.0 |      | 0.0  | 783    | 664   | 13  | 6   | 54 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0017300 |
| 000301                  | 6017 | П1 | 0.0 |      | 0.0  | 784    | 681   | 6   | 14  | 56 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0080000 |
| 000301                  | 6019 | П1 | 0.0 |      | 0.0  | 904    | 1032  | 11  | 6   | 50 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0028800 |
| 000301                  | 6021 | П1 | 0.0 |      | 0.0  | 932    | 1011  | 9   | 4   | 55 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0040000 |
| 000301                  | 6024 | П1 | 0.0 |      | 0.0  | 650    | 653   | 92  | 3   | 51 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0023000 |
| 000301                  | 6029 | П1 | 0.0 |      | 0.0  | 670    | 715   | 3   | 6   | 51 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0005800 |
| ----- Примесь 3721----- |      |    |     |      |      |        |       |     |     |    |     |       |   |           |
| 000301                  | 0004 | Т  | 3.0 | 0.30 | 5.90 | 0.4170 | 240.0 | 612 | 933 |    | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0001670 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :\_\_П1=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

2936 Пыль древесная (1039\*)

2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

3721 Пыль мучная (491)

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$                                                  |             |          |      |                        |               |               |       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|------------------------|---------------|---------------|-------|--|
| - 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                                                                                                                                                                       | Код         | Mq       | Тип  | Cm                     | Um            | Xm            | F     |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | - [доли ПДК] -         | --- [м/с] --- | ---- [м] ---- | ----- |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000301 0002 | 0.336000 | Т    | 1.257489               | 0.92          | 26.6          | 3.0   |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000301 0003 | 0.224000 | Т    | 0.838326               | 0.92          | 26.6          | 3.0   |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000301 6027 | 0.112800 | П1   | 12.086472              | 0.50          | 5.7           | 3.0   |  |

|  |    |        |      |          |    |  |           |  |      |  |
|--|----|--------|------|----------|----|--|-----------|--|------|--|
|  | 4  | 000301 | 6028 | 0.117800 | Π1 |  | 12.622218 |  | 0.50 |  |
|  | 5  | 000301 | 6002 | 0.014000 | Π1 |  | 1.500094  |  | 0.50 |  |
|  | 6  | 000301 | 6003 | 0.056000 | Π1 |  | 6.000376  |  | 0.50 |  |
|  | 7  | 000301 | 6026 | 0.003400 | Π1 |  | 0.242872  |  | 0.50 |  |
|  | 8  | 000301 | 0005 | 0.106000 | T  |  | 0.022968  |  | 0.50 |  |
|  | 9  | 000301 | 0006 | 0.106000 | T  |  | 0.022968  |  | 0.50 |  |
|  | 10 | 000301 | 0007 | 0.082000 | T  |  | 0.058662  |  | 0.95 |  |
|  | 11 | 000301 | 0008 | 0.096000 | T  |  | 0.068678  |  | 0.95 |  |
|  | 12 | 000301 | 0009 | 0.166000 | T  |  | 0.118755  |  | 0.95 |  |
|  | 13 | 000301 | 0010 | 0.254000 | T  |  | 0.164787  |  | 0.50 |  |
|  | 14 | 000301 | 0011 | 0.040000 | T  |  | 0.028616  |  | 0.95 |  |
|  | 15 | 000301 | 0012 | 0.254000 | T  |  | 0.164787  |  | 0.50 |  |
|  | 16 | 000301 | 0013 | 0.030000 | T  |  | 0.021462  |  | 0.95 |  |
|  | 17 | 000301 | 0014 | 0.106000 | T  |  | 0.022968  |  | 0.50 |  |
|  | 18 | 000301 | 0015 | 0.136000 | T  |  | 0.029468  |  | 0.50 |  |
|  | 19 | 000301 | 0016 | 0.034000 | T  |  | 0.007367  |  | 0.50 |  |
|  | 20 | 000301 | 0017 | 0.034000 | T  |  | 0.007367  |  | 0.50 |  |
|  | 21 | 000301 | 0018 | 0.086000 | T  |  | 0.141638  |  | 0.51 |  |
|  | 22 | 000301 | 0019 | 0.040000 | T  |  | 0.066839  |  | 0.50 |  |
|  | 23 | 000301 | 0020 | 0.122000 | T  |  | 0.073461  |  | 0.53 |  |
|  | 24 | 000301 | 0021 | 0.144000 | T  |  | 0.093452  |  | 0.94 |  |
|  | 25 | 000301 | 0022 | 0.122000 | T  |  | 0.103097  |  | 0.80 |  |
|  | 26 | 000301 | 0023 | 0.084000 | T  |  | 0.124228  |  | 0.55 |  |
|  | 27 | 000301 | 0024 | 0.104000 | T  |  | 0.111555  |  | 0.69 |  |
|  | 28 | 000301 | 0025 | 0.094000 | T  |  | 0.117021  |  | 0.62 |  |
|  | 29 | 000301 | 0026 | 0.094000 | T  |  | 0.140184  |  | 0.55 |  |
|  | 30 | 000301 | 0027 | 0.118000 | T  |  | 0.105838  |  | 0.77 |  |
|  | 31 | 000301 | 0028 | 0.112000 | T  |  | 0.024268  |  | 0.50 |  |
|  | 32 | 000301 | 0029 | 0.084000 | T  |  | 0.018201  |  | 0.50 |  |
|  | 33 | 000301 | 0030 | 0.110000 | T  |  | 0.023834  |  | 0.50 |  |
|  | 34 | 000301 | 0031 | 0.110000 | T  |  | 0.023834  |  | 0.50 |  |
|  | 35 | 000301 | 0032 | 0.096000 | T  |  | 0.062282  |  | 0.50 |  |
|  | 36 | 000301 | 0033 | 0.056000 | T  |  | 0.012134  |  | 0.50 |  |
|  | 37 | 000301 | 0034 | 0.126000 | T  |  | 0.027301  |  | 0.50 |  |
|  | 38 | 000301 | 0035 | 0.160000 | T  |  | 0.115751  |  | 0.88 |  |
|  | 39 | 000301 | 0040 | 0.064000 | T  |  | 0.035717  |  | 0.50 |  |
|  | 40 | 000301 | 6004 | 0.001160 | Π1 |  | 0.124293  |  | 0.50 |  |
|  | 41 | 000301 | 6006 | 0.008000 | Π1 |  | 0.857197  |  | 0.50 |  |
|  | 42 | 000301 | 6009 | 0.008000 | Π1 |  | 0.857197  |  | 0.50 |  |
|  | 43 | 000301 | 6011 | 0.000860 | Π1 |  | 0.092149  |  | 0.50 |  |
|  | 44 | 000301 | 6013 | 0.008000 | Π1 |  | 0.857197  |  | 0.50 |  |
|  | 45 | 000301 | 6015 | 0.003460 | Π1 |  | 0.370737  |  | 0.50 |  |
|  | 46 | 000301 | 6017 | 0.016000 | Π1 |  | 1.714393  |  | 0.50 |  |
|  | 47 | 000301 | 6019 | 0.005760 | Π1 |  | 0.617181  |  | 0.50 |  |
|  | 48 | 000301 | 6021 | 0.008000 | Π1 |  | 0.857197  |  | 0.50 |  |



[illegible]

|                                                         |             |          |    |          |      |      |     |
|---------------------------------------------------------|-------------|----------|----|----------|------|------|-----|
| 49                                                      | 000301 6024 | 0.004600 | П1 | 0.492888 | 0.50 | 5.7  | 3.0 |
| 50                                                      | 000301 6029 | 0.001160 | П1 | 0.124293 | 0.50 | 5.7  | 3.0 |
| 51                                                      | 000301 0004 | 0.000334 | Т  | 0.003324 | 2.57 | 22.2 | 3.0 |
| ~~~~~                                                   |             |          |    |          |      |      |     |
| Суммарный Мq = 4.299334 (сумма Мq/ПДК по всем примесям) |             |          |    |          |      |      |     |
| Сумма См по всем источникам = 43.675385 долей ПДК       |             |          |    |          |      |      |     |
| -----                                                   |             |          |    |          |      |      |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с      |             |          |    |          |      |      |     |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации : \_\_П1=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

2936 Пыль древесная (1039\*)

2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

3721 Пыль мучная (491)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1550 с шагом 50

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 11.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.53 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Группа суммации : \_\_П1=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей  
 казахстанских месторождений) (494)  
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)  
 2936 Пыль древесная (1039\*)  
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)  
 3721 Пыль мучная (491)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 850, Y= 775  
 размеры: длина(по X)= 1700, ширина(по Y)= 1550, шаг сетки= 50  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

# Расшифровка\_обозначений

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

~~~~~|~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
 ~~~~~|~~~~~|

|           |                                                             |         |         |         |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------|-------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 1550 : | Y-строка 1 Стах= 0.167 долей ПДК (х= 700.0; напр.ветра=182) |         |         |         |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----:    |                                                             |         |         |         |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 0 :    | 50:                                                         | 100:    | 150:    | 200:    | 250:    | 300:    | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |        |
| -----:    | -----:                                                      | -----:  | -----:  | -----:  | -----:  | -----:  | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс :      | 0.120:                                                      | 0.123:  | 0.127:  | 0.130:  | 0.133:  | 0.137:  | 0.140: | 0.144: | 0.149: | 0.153: | 0.157: | 0.161: | 0.164: | 0.166: | 0.167: | 0.167: |
| Фоп:      | 141 :                                                       | 143 :   | 145 :   | 147 :   | 150 :   | 152 :   | 155 :  | 158 :  | 161 :  | 164 :  | 167 :  | 171 :  | 175 :  | 178 :  | 182 :  | 186 :  |
| Uоп:      | 11.00 :                                                     | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 10.46 : | 9.99 : | 9.75 : | 9.39 : | 9.24 : | 9.15 : | 9.14 : | 9.15 : | 9.13 : | 9.24 : | 9.55 : |
| :         | :                                                           | :       | :       | :       | :       | :       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :      | 0.009:                                                      | 0.010:  | 0.012:  | 0.014:  | 0.014:  | 0.018:  | 0.019: | 0.021: | 0.024: | 0.027: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.035: | 0.036: | 0.036: |
| Ки :      | 0002 :                                                      | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви :      | 0.009:                                                      | 0.010:  | 0.010:  | 0.010:  | 0.010:  | 0.009:  | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Ки :      | 0003 :                                                      | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0003 : |
| Ви :      | 0.007:                                                      | 0.007:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.009:  | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.008: | 0.009: | 0.009: |
| Ки :      | 0035 :                                                      | 0035 :  | 0035 :  | 0035 :  | 0035 :  | 0035 :  | 0035 : | 0003 : | 0003 : | 0021 : | 0021 : | 0003 : | 0003 : | 0021 : | 0003 : | 0035 : |
| -----     |                                                             |         |         |         |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 800:   | 850:                                                        | 900:    | 950:    | 1000:   | 1050:   | 1100:   | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |        |
| -----:    | -----:                                                      | -----:  | -----:  | -----:  | -----:  | -----:  | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс :      | 0.166:                                                      | 0.164:  | 0.161:  | 0.157:  | 0.154:  | 0.152:  | 0.151: | 0.150: | 0.150: | 0.148: | 0.146: | 0.142: | 0.138: | 0.133: | 0.128: | 0.123: |
| Фоп:      | 189 :                                                       | 193 :   | 196 :   | 199 :   | 202 :   | 205 :   | 207 :  | 210 :  | 212 :  | 215 :  | 217 :  | 219 :  | 221 :  | 223 :  | 225 :  | 227 :  |

|      |      |   |      |   |      |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |      |   |      |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |
|------|------|---|------|---|------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|------|---|------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|
| Uоп: | 9.49 | : | 9.90 | : | 9.91 | : | 10.23 | : | 10.48 | : | 10.86 | : | 11.00 | : | 11.00 | : | 9.60 | : | 9.91 | : | 10.33 | : | 10.75 | : | 11.00 | : | 11.00 | : | 11.00 | : | 11.00 | : |
| Ви   | :    | : | :    | : | :    | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :    | : | :    | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     |   |
| Ки   | :    | : | :    | : | :    | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :    | : | :    | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     |   |
| Ви   | :    | : | :    | : | :    | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :    | : | :    | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     |   |
| Ки   | :    | : | :    | : | :    | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :    | : | :    | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     |   |
| Ви   | :    | : | :    | : | :    | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :    | : | :    | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     |   |
| Ки   | :    | : | :    | : | :    | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :    | : | :    | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     |   |

|      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| x=   | 1600: | 1650: | 1700: |
| Qс   | :     | :     | :     |
| Фоп: | 228   | :     | 231   |
| Uоп: | 11.00 | :     | 11.00 |
| Ви   | :     | :     | :     |
| Ки   | :     | :     | :     |
| Ви   | :     | :     | :     |
| Ки   | :     | :     | :     |
| Ви   | :     | :     | :     |
| Ки   | :     | :     | :     |

y= 1500 : Y-строка 2 Стах= 0.178 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=182)

|      |       |   |       |   |       |   |       |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |
|------|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|
| x=   | 0     | : | 50    | : | 100   | : | 150   | : | 200  | : | 250  | : | 300  | : | 350  | : | 400  | : | 450  | : | 500  | : | 550  | : | 600  | : | 650  | : | 700  | : | 750  |
| Qс   | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : |      |
| Фоп: | 139   | : | 141   | : | 143   | : | 146   | : | 148  | : | 151  | : | 154  | : | 157  | : | 160  | : | 163  | : | 166  | : | 170  | : | 174  | : | 178  | : | 182  | : | 186  |
| Uоп: | 11.00 | : | 11.00 | : | 11.00 | : | 10.33 | : | 9.77 | : | 9.83 | : | 9.24 | : | 8.94 | : | 8.78 | : | 8.55 | : | 8.50 | : | 8.46 | : | 8.46 | : | 8.50 | : | 8.55 | : | 8.70 |
| Ви   | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : |      |
| Ки   | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : |      |
| Ви   | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : |      |
| Ки   | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : |      |
| Ви   | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : |      |
| Ки   | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : |      |

|      |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |
|------|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|
| x=   | 800  | : | 850  | : | 900  | : | 950  | : | 1000 | : | 1050 | : | 1100 | : | 1150 | : | 1200 | : | 1250 | : | 1300 | : | 1350  | : | 1400  | : | 1450  | : | 1500  | : | 1550  |
| Qс   | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :     | : | :     | : | :     | : | :     | : |       |
| Фоп: | 190  | : | 194  | : | 197  | : | 201  | : | 201  | : | 204  | : | 207  | : | 210  | : | 213  | : | 216  | : | 219  | : | 221   | : | 223   | : | 225   | : | 227   | : | 229   |
| Uоп: | 8.88 | : | 9.03 | : | 9.33 | : | 9.60 | : | 2.54 | : | 2.63 | : | 2.88 | : | 3.24 | : | 3.62 | : | 9.24 | : | 9.91 | : | 10.23 | : | 11.00 | : | 11.00 | : | 11.00 | : | 11.00 |



```

Ви : 0.043: 0.018: 0.015: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0035 : 0035 : 0002 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0002 : 0002 : 0002 : 0012 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0035 : 0021 : 0021 : 0035 : 0002 : 0021 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0012 : 0012 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.124: 0.119: 0.114:
Фоп: 232 : 234 : 235 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
: : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0021 :
~~~~~

```

```

y= 1400 : Y-строка 4 Стах= 0.211 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=182)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.131: 0.135: 0.138: 0.141: 0.146: 0.154: 0.162: 0.170: 0.178: 0.186: 0.194: 0.201: 0.206: 0.210: 0.211: 0.210:
Фоп: 135 : 138 : 140 : 142 : 145 : 148 : 151 : 154 : 157 : 161 : 165 : 169 : 173 : 177 : 182 : 186 :
Uоп:11.00 :10.33 : 9.24 : 8.83 : 2.82 : 2.65 : 2.47 : 2.38 : 2.21 : 2.21 : 2.15 : 2.15 : 2.12 : 2.11 : 2.16 : 2.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.025:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0035 : 0035 : 0035 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0002 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0035 : 6028 : 0010 : 0002 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.207: 0.203: 0.201: 0.202: 0.203: 0.202: 0.199: 0.193: 0.184: 0.174: 0.164: 0.154: 0.148: 0.142: 0.137: 0.131:
Фоп: 190 : 194 : 196 : 199 : 202 : 206 : 210 : 214 : 217 : 220 : 223 : 225 : 227 : 229 : 231 : 233 :
Uоп: 1.98 : 2.04 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.72 : 2.32 : 2.46 : 2.99 : 3.18 : 3.52 : 9.36 : 9.91 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.020: 0.016: 0.017: 0.025: 0.027: 0.026: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.010: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

```



Ви : 0.016: 0.016: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0009 : 0009 : 0035 : 0035 : 0002 :  
 Ви : 0.015: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0010 : 0002 : 0010 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0009 : 0035 : 0021 : 0021 : 0002 : 0035 :

~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.128: 0.122: 0.118:  
 Фоп: 236 : 237 : 239 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 :  
 ~~~~~

y= 1300 : Y-строка 6 Стах= 0.273 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=182)

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.140 | 0.143 | 0.149 | 0.159 | 0.169 | 0.180 | 0.191 | 0.204 | 0.217 | 0.230 | 0.243 | 0.255 | 0.265 | 0.272 | 0.273 | 0.270 |
| Фоп | 131   | 133   | 135   | 138   | 141   | 143   | 147   | 150   | 154   | 158   | 162   | 167   | 172   | 177   | 182   | 187   |
| Уоп | 9.24  | 8.73  | 2.70  | 2.45  | 2.31  | 2.14  | 2.02  | 1.86  | 1.74  | 1.64  | 1.56  | 1.61  | 1.65  | 1.65  | 1.67  | 1.66  |
| Ви  | 0.014 | 0.014 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.030 | 0.035 | 0.038 | 0.038 | 0.036 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 |
| Ки  | 0010  | 0035  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0021  | 0002  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  |
| Ви  | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 |
| Ки  | 0035  | 0010  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0010  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  |

~~~~~

| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.264 | 0.255 | 0.250 | 0.259 | 0.264 | 0.260 | 0.249 | 0.232 | 0.214 | 0.196 | 0.179 | 0.165 | 0.153 | 0.146 | 0.140 | 0.135 |
| Фоп | 192   | 196   | 198   | 201   | 205   | 210   | 215   | 219   | 222   | 225   | 228   | 230   | 232   | 234   | 235   | 237   |
| Уоп | 1.56  | 1.47  | 1.09  | 1.06  | 1.16  | 1.30  | 1.44  | 2.07  | 2.25  | 2.41  | 2.56  | 2.91  | 3.35  | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  | 0.031 | 0.026 | 0.018 | 0.032 | 0.043 | 0.045 | 0.042 | 0.034 | 0.028 | 0.023 | 0.019 | 0.014 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0009  | 0003  | 0009  |
| Ви  | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |



Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0009 : 0009 : 0012 : 0009 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0010 : 0035 : 0035 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0009 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0003 : 0002 :  
 ~~~~~

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.129: 0.124: 0.119:  
 Фоп: 238 : 240 : 241 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 :  
 ~~~~~

y= 1250 : Y-строка 7 Стах= 0.318 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=182)

-----:  
 x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.144: 0.149: 0.159: 0.170: 0.182: 0.195: 0.210: 0.225: 0.241: 0.258: 0.275: 0.292: 0.306: 0.315: 0.318: 0.313:  
 Фоп: 129 : 131 : 133 : 135 : 138 : 141 : 144 : 148 : 152 : 156 : 160 : 165 : 171 : 176 : 182 : 188 :  
 Уоп: 8.74 : 2.70 : 2.49 : 2.29 : 2.12 : 1.96 : 1.76 : 1.58 : 1.51 : 1.44 : 1.43 : 1.40 : 1.43 : 1.43 : 1.46 : 1.52 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.015: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.023: 0.030: 0.037: 0.044: 0.049: 0.049: 0.046:  
 Ки : 0003 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0021 : 0021 : 0002 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Ки : 0035 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :  
 ~~~~~

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.302: 0.289: 0.281: 0.298: 0.306: 0.299: 0.278: 0.253: 0.227: 0.205: 0.186: 0.170: 0.158: 0.148: 0.142: 0.137:  
 Фоп: 193 : 198 : 198 : 202 : 208 : 213 : 218 : 222 : 225 : 228 : 230 : 232 : 234 : 236 : 238 : 239 :  
 Уоп: 1.49 : 1.34 : 0.83 : 0.85 : 1.08 : 1.24 : 1.34 : 1.42 : 1.59 : 2.12 : 2.42 : 2.59 : 3.12 : 9.75 :11.00 :11.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.039: 0.030: 0.023: 0.048: 0.055: 0.056: 0.050: 0.041: 0.031: 0.021: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :  
 Ви : 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 0035 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0012 : 0035 : 0035 : 0003 : 0035 :  
 ~~~~~

Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.016: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 0021 : 0021 : 0002 : 0035 : 0035 : 0010 : 0009 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0021 : 0021 : 0035 : 0003 :

-----  
x= 1600: 1650: 1700:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.131: 0.126: 0.121:  
Фоп: 240 : 242 : 243 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
: : : :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:  
Ки : 0009 : 0009 : 0009 :  
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 0035 : 0035 : 0035 :  
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6027 : 6027 : 0021 :  
~~~~~

y= 1200 : Y-строка 8 Стах= 0.380 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.149: 0.158: 0.170: 0.183: 0.197: 0.213: 0.231: 0.249: 0.269: 0.290: 0.313: 0.336: 0.357: 0.374: 0.380: 0.368:  
Фоп: 126 : 128 : 130 : 133 : 136 : 138 : 142 : 145 : 149 : 154 : 159 : 164 : 170 : 176 : 183 : 189 :  
Uоп: 8.74 : 2.52 : 2.33 : 2.14 : 1.96 : 1.65 : 1.50 : 1.40 : 1.30 : 1.26 : 1.22 : 1.23 : 1.33 : 1.43 : 2.14 : 1.48 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.016: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.024: 0.032: 0.044: 0.058: 0.071: 0.102: 0.065:  
Ки : 0003 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025:  
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023:  
Ки : 6028 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0010 : 0002 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :  
~~~~~

-----  
x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.350: 0.330: 0.316: 0.348: 0.360: 0.342: 0.307: 0.271: 0.240: 0.214: 0.192: 0.176: 0.162: 0.151: 0.144: 0.138:  
Фоп: 195 : 200 : 203 : 203 : 211 : 217 : 222 : 226 : 229 : 231 : 233 : 235 : 237 : 238 : 240 : 241 :  
Uоп: 1.34 : 1.30 : 1.10 : 0.79 : 1.06 : 1.20 : 1.24 : 1.23 : 1.37 : 1.55 : 2.24 : 2.46 : 2.85 : 3.43 : 9.91 :11.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.049: 0.036: 0.022: 0.068: 0.072: 0.067: 0.055: 0.044: 0.031: 0.021: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :  
Ви : 0.025: 0.024: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0009 : 0009 : 0009 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
Ви : 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:



```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qс : 0.135: 0.129: 0.123:
Фоп: 245 : 246 : 247 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
: : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 6027 : 0010 :
~~~~~

```

```

-----
y= 1100 : Y-строка 10 Стах= 0.598 долей ПДК (x= 700.0; напр.ветра=184)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.164: 0.178: 0.194: 0.211: 0.232: 0.255: 0.280: 0.308: 0.336: 0.366: 0.403: 0.455: 0.528: 0.585: 0.598: 0.556:
Фоп: 120 : 122 : 124 : 126 : 129 : 132 : 136 : 140 : 144 : 149 : 154 : 159 : 165 : 174 : 184 : 193 :
Uоп: 2.46 : 2.26 : 2.04 : 1.63 : 1.64 : 1.44 : 1.30 : 1.16 : 1.05 : 1.01 : 0.86 : 1.08 : 1.03 : 1.14 : 1.16 : 1.11 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.038: 0.076: 0.136: 0.177: 0.184: 0.149:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.027: 0.032: 0.034: 0.036: 0.035: 0.034:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.028: 0.030: 0.031: 0.030: 0.029:
Ки : 0021 : 0003 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~

```

```

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.495: 0.435: 0.402: 0.531: 0.484: 0.391: 0.329: 0.286: 0.255: 0.229: 0.207: 0.188: 0.172: 0.159: 0.148: 0.142:
Фоп: 200 : 205 : 210 : 210 : 222 : 228 : 231 : 233 : 235 : 237 : 239 : 241 : 242 : 244 : 245 : 247 :
Uоп: 1.16 : 1.08 : 1.07 : 0.78 : 0.84 : 0.82 : 0.84 : 1.09 : 1.31 : 1.65 : 2.01 : 2.20 : 2.82 : 3.22 : 9.24 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.098: 0.044: 0.029: 0.130: 0.113: 0.075: 0.045: 0.025: 0.025: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0035 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.033: 0.032: 0.026: 0.026: 0.022: 0.019: 0.022: 0.021: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0035 : 0035 : 0021 : 0010 : 0035 : 0035 : 0009 : 0012 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0003 :
Ви : 0.029: 0.028: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.017: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.009:
Ки : 0021 : 0021 : 0002 : 0035 : 0021 : 0009 : 0035 : 0035 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0021 : 0021 : 0035 :
~~~~~

```

| x=  | 800:     | 850:     | 900:     | 950:     | 1000:    | 1050:    | 1100:    | 1150:    | 1200:    | 1250:    | 1300:    | 1350:    | 1400:    | 1450:    | 1500:    | 1550:     |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Qс  | : 0.566: | : 0.502: | : 0.468: | : 0.631: | : 0.439: | : 0.366: | : 0.333: | : 0.300: | : 0.268: | : 0.240: | : 0.216: | : 0.195: | : 0.178: | : 0.163: | : 0.151: | : 0.143:  |
| Фоп | : 204 :  | : 209 :  | : 164 :  | : 221 :  | : 232 :  | : 228 :  | : 231 :  | : 235 :  | : 238 :  | : 240 :  | : 242 :  | : 244 :  | : 246 :  | : 247 :  | : 248 :  | : 249 :   |
| Uоп | : 0.84 : | : 0.84 : | : 0.51 : | : 0.50 : | : 0.50 : | : 1.05 : | : 1.22 : | : 1.31 : | : 1.50 : | : 1.69 : | : 1.89 : | : 2.34 : | : 2.67 : | : 3.10 : | : 3.37 : | : 11.00 : |
| Ви  | : 0.110: | : 0.052: | : 0.269: | : 0.140: | : 0.088: | : 0.033: | : 0.038: | : 0.035: | : 0.031: | : 0.027: | : 0.023: | : 0.019: | : 0.017: | : 0.014: | : 0.012: | : 0.009:  |
| Ки  | : 0002 : | : 0002 : | : 6019 : | : 0012 : | : 0012 : | : 0009 : | : 0009 : | : 0009 : | : 0009 : | : 0009 : | : 0009 : | : 0009 : | : 0009 : | : 0009 : | : 0009 : | : 0003 :  |
| Ви  | : 0.036: | : 0.035: | : 0.116: | : 0.081: | : 0.029: | : 0.023: | : 0.021: | : 0.019: | : 0.017: | : 0.016: | : 0.014: | : 0.013: | : 0.012: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.009:  |
| Ки  | : 0035 : | : 0035 : | : 0012 : | : 6021 : | : 0002 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0009 :  |
| Ви  | : 0.031: | : 0.031: | : 0.037: | : 0.030: | : 0.023: | : 0.021: | : 0.020: | : 0.018: | : 0.016: | : 0.014: | : 0.013: | : 0.012: | : 0.011: | : 0.010: | : 0.009: | : 0.009:  |
| Ки  | : 0021 : | : 0021 : | : 6021 : | : 0002 : | : 6021 : | : 0021 : | : 0021 : | : 0021 : | : 0021 : | : 0021 : | : 0021 : | : 0021 : | : 0021 : | : 0010 : | : 0010 : | : 0035 :  |

x= 1600: 1650: 1700:

```

-----:-----:-----:
Qc : 0.138: 0.132: 0.126:
Фоп: 253 : 254 : 255 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
: : :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0035 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

у= 950 : Y-строка 13 Стах= 1.424 долей ПДК (х= 700.0; напр.ветра=196)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.189: 0.210: 0.234: 0.262: 0.295: 0.334: 0.376: 0.424: 0.477: 0.531: 0.581: 0.620: 0.649: 1.205: 1.424: 0.722:
Фоп: 110 : 111 : 113 : 115 : 117 : 120 : 123 : 127 : 132 : 138 : 145 : 154 : 162 : 154 : 196 : 208 :
Uоп: 2.10 : 1.86 : 1.65 : 1.45 : 1.26 : 1.13 : 1.02 : 0.86 : 0.83 : 0.78 : 0.73 : 0.66 : 0.64 : 0.86 : 0.86 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.035: 0.042: 0.046: 0.048: 0.048: 0.792: 0.866: 0.161:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0035 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.040: 0.036: 0.054: 0.044: 0.042:
Ки : 0010 : 0010 : 0003 : 0003 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0021 : 0010 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.042: 0.037: 0.038:
Ки : 0003 : 0003 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0024 : 0022 : 0022 : 0035 : 0035 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.679: 0.648: 0.565: 0.530: 0.512: 0.457: 0.396: 0.342: 0.298: 0.261: 0.231: 0.206: 0.186: 0.169: 0.155: 0.144:
Фоп: 207 : 216 : 224 : 227 : 232 : 237 : 241 : 244 : 247 : 249 : 250 : 251 : 253 : 254 : 254 : 255 :
Uоп: 0.82 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 1.01 : 1.12 : 1.24 : 1.29 : 1.45 : 1.51 : 1.69 : 1.91 : 2.34 : 2.72 : 3.19 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.058: 0.052: 0.045: 0.036: 0.072: 0.070: 0.057: 0.044: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.011:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0010 : 0003 :
Ви : 0.051: 0.046: 0.040: 0.033: 0.033: 0.029: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0035 : 0035 : 6027 :
Ви : 0.048: 0.044: 0.038: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0035 : 0010 : 0010 : 0009 : 0035 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:
х= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:

```

Qc : 0.138: 0.132: 0.126:  
 Фоп: 256 : 257 : 257 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0035 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0010 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 :

~~~~~

у= 900 : Y-строка 14 Стах= 1.273 долей ПДК (х= 650.0; напр.ветра= 92)  
 -----:

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.197 | 0.219 | 0.246 | 0.279 | 0.317 | 0.361 | 0.413 | 0.474 | 0.546 | 0.630 | 0.690 | 0.716 | 0.731 | 1.273 | 1.190 | 0.840 |
| Фоп | 106   | 107   | 108   | 110   | 112   | 115   | 118   | 121   | 126   | 133   | 141   | 151   | 91    | 92    | 267   | 200   |
| Уоп | 2.03  | 1.77  | 1.54  | 1.34  | 1.21  | 1.06  | 1.01  | 0.85  | 0.82  | 0.76  | 0.71  | 0.60  | 1.21  | 0.97  | 0.92  | 0.74  |
| Ви  | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.024 | 0.031 | 0.037 | 0.052 | 0.078 | 0.084 | 0.073 | 0.677 | 1.211 | 1.190 | 0.076 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0035  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0002  | 0002  | 0002  | 0035  |
| Ви  | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.034 | 0.041 | 0.042 | 0.030 | 0.036 |       | 0.063 |
| Ки  | 0010  | 0003  | 0003  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 6003  | 6003  | 0024  | 0009  | 0009  |       | 0021  |
| Ви  | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.037 | 0.041 | 0.012 | 0.015 |       | 0.063 |
| Ки  | 0003  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0035  | 0027  | 6003  | 0006  | 0006  |       | 0022  |

~~~~~

| х=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.813 | 0.724 | 0.647 | 0.659 | 0.579 | 0.484 | 0.410 | 0.352 | 0.305 | 0.268 | 0.236 | 0.210 | 0.189 | 0.171 | 0.157 | 0.145 |
| Фоп | 213   | 223   | 229   | 233   | 241   | 245   | 248   | 250   | 252   | 253   | 254   | 255   | 256   | 257   | 258   | 258   |
| Уоп | 0.82  | 0.84  | 0.76  | 0.87  | 1.00  | 1.05  | 1.14  | 1.16  | 1.30  | 1.43  | 1.62  | 1.84  | 2.26  | 2.66  | 2.89  | 11.00 |
| Ви  | 0.072 | 0.062 | 0.049 | 0.094 | 0.097 | 0.071 | 0.052 | 0.039 | 0.031 | 0.024 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0035  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0010  | 0010  | 0010  | 0003  |
| Ви  | 0.062 | 0.055 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.032 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| Ки  | 0021  | 0021  | 0022  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0010  | 0010  | 0010  | 0009  | 0035  | 0035  | 6027  |
| Ви  | 0.061 | 0.054 | 0.043 | 0.036 | 0.034 | 0.029 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| Ки  | 0022  | 0022  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0010  | 0010  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0009  | 0009  | 0035  |

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:  
 -----:

Qc : 0.138: 0.132: 0.127:



Фоп: 259 : 259 : 260 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : :  
 Ви : 0.010: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0035 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0003 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6027 : 0010 : 0010 :

~~~~~

у= 850 : Y-строка 15 Cmax= 1.046 долей ПДК (x= 750.0; напр.ветра=206)

| х=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.204: | 0.228: | 0.258: | 0.294: | 0.336: | 0.388: | 0.450: | 0.529: | 0.635: | 0.747: | 0.839: | 0.858: | 0.761: | 0.904: | 0.959: | 1.046: |
| Фоп: | 102 :  | 103 :  | 104 :  | 105 :  | 107 :  | 109 :  | 111 :  | 115 :  | 119 :  | 126 :  | 135 :  | 148 :  | 165 :  | 33 :   | 339 :  | 206 :  |
| Уоп: | 1.90 : | 1.67 : | 1.47 : | 1.27 : | 1.21 : | 1.06 : | 1.00 : | 0.85 : | 0.82 : | 0.76 : | 0.70 : | 0.52 : | 0.50 : | 1.10 : | 1.09 : | 0.73 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.023: | 0.028: | 0.036: | 0.050: | 0.083: | 0.120: | 0.144: | 0.138: | 0.099: | 0.897: | 0.959: | 0.093: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0002 : | 0002 : | 0035 : |
| Ви : | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.020: | 0.023: | 0.026: | 0.031: | 0.034: | 0.047: | 0.071: | 0.087: | 0.065: | 0.006: | :      | 0.079: |
| Ки : | 0010 : | 0003 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 0010 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 0012 : | :      | 0022 : |
| Ви : | 0.012: | 0.013: | 0.015: | 0.017: | 0.020: | 0.022: | 0.026: | 0.029: | 0.033: | 0.038: | 0.046: | 0.049: | 0.057: | 0.001: | :      | 0.076: |
| Ки : | 0003 : | 0010 : | 0010 : | 6027 : | 6027 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : | 0024 : | 0024 : | 0026 : | 0026 : | 0013 : | :      | 0021 : |

~~~~~

| х=   | 800:   | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:  | 1350:  | 1400:  | 1450:  | 1500:  | 1550:  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.977: | 0.816: | 0.700: | 0.637: | 0.545: | 0.471: | 0.406: | 0.353: | 0.308: | 0.270: | 0.238: | 0.212: | 0.190: | 0.172: | 0.158: | 0.145: |
| Фоп: | 224 :  | 233 :  | 240 :  | 246 :  | 249 :  | 252 :  | 253 :  | 255 :  | 257 :  | 258 :  | 259 :  | 259 :  | 260 :  | 260 :  | 261 :  | 261 :  |
| Уоп: | 0.82 : | 0.82 : | 0.78 : | 0.80 : | 0.84 : | 0.85 : | 1.02 : | 1.10 : | 1.22 : | 1.35 : | 1.58 : | 1.79 : | 2.17 : | 2.61 : | 2.98 : | 3.29 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.086: | 0.071: | 0.057: | 0.047: | 0.038: | 0.037: | 0.029: | 0.026: | 0.023: | 0.019: | 0.017: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0009 : | 0010 : | 0010 : | 0009 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви : | 0.074: | 0.064: | 0.051: | 0.042: | 0.037: | 0.032: | 0.028: | 0.025: | 0.022: | 0.019: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.011: | 0.010: | 0.009: |
| Ки : | 0022 : | 0022 : | 0022 : | 0021 : | 0009 : | 0035 : | 0009 : | 0009 : | 0010 : | 0009 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.074: | 0.062: | 0.050: | 0.040: | 0.035: | 0.031: | 0.028: | 0.024: | 0.021: | 0.018: | 0.016: | 0.013: | 0.012: | 0.010: | 0.009: | 0.008: |
| Ки : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0022 : | 0021 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0009 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:

-----

Qc : 0.139: 0.133: 0.127:  
 Фоп: 262 : 262 : 263 :

Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : :  
 Ви : 0.010: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0035 :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0003 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6027 : 0010 : 0010 :  
 ~~~~~

у= 800 : Y-строка 16 Стах= 1.631 долей ПДК (х= 600.0; напр.ветра=192)  
 -----:

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.209 | 0.235 | 0.267 | 0.306 | 0.353 | 0.411 | 0.484 | 0.584 | 0.724 | 0.880 | 1.071 | 1.368 | 1.631 | 0.878 | 0.795 | 1.159 |
| Фоп | 98    | 98    | 99    | 100   | 101   | 103   | 104   | 107   | 110   | 115   | 123   | 144   | 192   | 226   | 195   | 222   |
| Уоп | 1.84  | 1.63  | 1.43  | 1.22  | 1.18  | 1.06  | 1.01  | 0.85  | 0.82  | 0.78  | 0.74  | 1.02  | 1.04  | 1.56  | 0.57  | 0.72  |
| Ви  | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.041 | 0.061 | 0.113 | 0.171 | 0.253 | 0.416 | 0.772 | 0.365 | 0.072 | 0.106 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 6003  | 6003  | 0003  | 0024  | 0035  |
| Ви  | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.028 | 0.033 | 0.041 | 0.046 | 0.056 | 0.111 | 0.361 | 0.508 | 0.349 | 0.071 | 0.094 |
| Ки  | 0010  | 0003  | 0035  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6003  | 6003  | 0003  | 0003  | 6003  | 0027  | 0023  |
| Ви  | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.027 | 0.031 | 0.037 | 0.044 | 0.056 | 0.132 | 0.171 | 0.115 | 0.069 | 0.091 |
| Ки  | 6027  | 6027  | 6027  | 0035  | 0035  | 0010  | 0035  | 0010  | 0010  | 0024  | 0024  | 6002  | 6027  | 6027  | 0025  | 0022  |

| х=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 1.042 | 0.859 | 0.729 | 0.629 | 0.541 | 0.465 | 0.404 | 0.353 | 0.309 | 0.271 | 0.239 | 0.213 | 0.191 | 0.173 | 0.158 | 0.146 |
| Фоп | 238   | 246   | 249   | 251   | 254   | 257   | 259   | 260   | 261   | 262   | 263   | 263   | 264   | 264   | 264   | 265   |
| Уоп | 0.75  | 0.77  | 0.76  | 0.78  | 0.83  | 0.86  | 0.98  | 1.09  | 1.23  | 1.31  | 1.54  | 1.76  | 2.03  | 2.36  | 2.99  | 3.22  |
| Ви  | 0.092 | 0.076 | 0.058 | 0.048 | 0.046 | 0.040 | 0.034 | 0.030 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0035  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  |
| Ви  | 0.089 | 0.071 | 0.053 | 0.045 | 0.038 | 0.032 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.010 |
| Ки  | 0022  | 0022  | 0022  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  |
| Ви  | 0.086 | 0.063 | 0.049 | 0.040 | 0.033 | 0.029 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.009 |
| Ки  | 0023  | 0023  | 0021  | 0022  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  |

х= 1600: 1650: 1700:  
 -----:

Qc : 0.139: 0.133: 0.127:  
 Фоп: 265 : 265 : 265 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :

```

: : : :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0010 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0035 : 0010 : 6028 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6027 : 0035 : 0003 :
~~~~~

```

y= 750 : Y-строка 17 Cmax= 5.205 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра=282)

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.213 | 0.241 | 0.274 | 0.315 | 0.366 | 0.429 | 0.511 | 0.628 | 0.792 | 0.993 | 1.255 | 2.084 | 5.205 | 0.962 | 0.817 | 1.005 |
| Фоп | 93    | 94    | 94    | 94    | 95    | 96    | 97    | 98    | 100   | 102   | 103   | 97    | 282   | 262   | 219   | 250   |
| Uоп | 1.80  | 1.59  | 1.40  | 1.23  | 1.16  | 1.06  | 1.01  | 0.85  | 0.82  | 0.75  | 0.76  | 0.65  | 0.51  | 0.96  | 0.63  | 0.57  |
| Ви  | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.043 | 0.067 | 0.120 | 0.193 | 0.371 | 0.793 | 4.710 | 0.442 | 0.112 | 0.108 |
| Ки  | 0035  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 6003  | 6003  | 6003  | 0026  | 0023  |
| Ви  | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.024 | 0.031 | 0.041 | 0.054 | 0.073 | 0.086 | 0.098 | 0.386 | 0.496 | 0.427 | 0.105 | 0.097 |
| Ки  | 6027  | 0035  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6003  | 6002  | 6002  | 0003  | 0025  | 0003  |
| Ви  | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.032 | 0.039 | 0.048 | 0.062 | 0.231 |       | 0.065 | 0.105 | 0.076 |
| Ки  | 0010  | 0003  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0010  | 0010  | 0010  | 0024  | 0024  | 0003  |       | 6002  | 0024  | 0024  |

| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.992 | 0.845 | 0.754 | 0.661 | 0.566 | 0.481 | 0.411 | 0.355 | 0.310 | 0.271 | 0.239 | 0.213 | 0.191 | 0.173 | 0.158 | 0.146 |
| Фоп | 258   | 260   | 259   | 260   | 262   | 263   | 264   | 265   | 266   | 267   | 267   | 267   | 268   | 268   | 268   | 268   |
| Uоп | 0.67  | 0.71  | 0.70  | 0.74  | 0.82  | 0.91  | 1.02  | 1.10  | 1.20  | 1.31  | 1.52  | 1.81  | 1.98  | 2.36  | 2.95  | 3.18  |
| Ви  | 0.088 | 0.069 | 0.058 | 0.067 | 0.058 | 0.049 | 0.040 | 0.034 | 0.028 | 0.024 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 |
| Ки  | 0023  | 0035  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  |
| Ви  | 0.080 | 0.065 | 0.052 | 0.043 | 0.037 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| Ки  | 0035  | 0022  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  |
| Ви  | 0.079 | 0.063 | 0.047 | 0.038 | 0.032 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.009 |
| Ки  | 0003  | 0023  | 0022  | 0022  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  |

| x=  | 1600  | 1650  | 1700  |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.139 | 0.133 | 0.127 |
| Фоп | 268   | 268   | 268   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  |       |       |       |
| Ки  |       |       |       |

Ви : 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 0003 : 0003 : 0010 :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки : 6028 : 6028 : 6028 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 6027 : 0010 : 0003 :  
~~~~~

y= 700 : Y-строка 18 Cmax= 5.135 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=136)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qc	0.216	0.244	0.278	0.320	0.373	0.438	0.524	0.648	0.826	1.067	1.648	5.135	2.111	0.685	0.781	0.838
Фоп	89	89	89	89	89	89	89	89	88	88	97	136	254	300	260	141
Уоп	1.79	1.58	1.39	1.28	1.17	1.06	1.01	0.85	0.81	0.75	1.02	0.51	0.93	1.26	0.53	1.54
Ви	0.013	0.015	0.018	0.022	0.027	0.035	0.046	0.065	0.108	0.180	0.905	4.831	2.062	0.467	0.124	0.738
Ки	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	0003	6027	6027	6027	6027	0003	0026	6028
Ви	0.013	0.014	0.016	0.019	0.023	0.029	0.041	0.062	0.099	0.151	0.070	0.079	0.049	0.171	0.117	0.043
Ки	0035	0035	0035	0003	0003	0003	0003	0003	6027	0003	0026	0018	6026	6003	6027	6015
Ви	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.028	0.032	0.039	0.050	0.068	0.074		0.047	0.110	0.032
Ки	0010	0003	0003	0035	0035	0035	0035	0010	0035	0024	0027	6026		6002	0025	6017

x=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	1.191	0.894	0.806	0.695	0.586	0.493	0.417	0.358	0.310	0.270	0.238	0.212	0.190	0.172	0.157	0.145
Фоп	186	270	269	270	270	271	271	271	271	272	272	271	271	271	271	271
Уоп	1.14	0.58	0.64	0.73	0.81	0.87	1.04	1.15	1.23	1.36	1.53	1.88	2.11	2.52	2.92	11.00
Ви	1.141	0.105	0.107	0.086	0.069	0.054	0.043	0.036	0.030	0.025	0.021	0.019	0.016	0.015	0.013	0.012
Ки	6028	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0003
Ви	0.030	0.050	0.041	0.043	0.039	0.031	0.027	0.024	0.021	0.019	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.010
Ки	6017	0027	0027	6028	6028	6028	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	6028
Ви	0.020	0.050	0.041	0.040	0.035	0.031	0.025	0.021	0.018	0.017	0.015	0.013	0.011	0.010	0.009	0.009
Ки	6015	0024	0035	0035	0035	0035	6028	0021	0021	0021	0021	0021	0021	0021	0021	6027

x=	1600	1650	1700
Qc	0.139	0.132	0.126
Фоп	271	271	271
Уоп	11.00	11.00	11.00
Ви	0.010	0.009	0.008

Ки : 0003 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6028 : 0003 : 0010 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0010 : 0010 : 0003 :

~~~~~

y= 650 : Y-строка 19 Стах= 4.520 долей ПДК (x= 800.0; напр.ветра=219)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 0 :    | 50:    | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qc : | 0.216: | 0.244: | 0.278: | 0.320: | 0.373: | 0.438: | 0.523: | 0.640: | 0.809: | 1.024: | 1.423: | 2.737: | 1.284: | 0.922: | 0.830: | 1.666: |
| Фоп: | 85 :   | 84 :   | 84 :   | 83 :   | 83 :   | 82 :   | 81 :   | 79 :   | 77 :   | 73 :   | 59 :   | 17 :   | 315 :  | 20 :   | 308 :  | 102 :  |
| Уоп: | 1.80 : | 1.60 : | 1.43 : | 1.30 : | 1.20 : | 1.08 : | 1.01 : | 0.85 : | 0.81 : | 0.75 : | 1.39 : | 0.97 : | 1.00 : | 0.51 : | 0.63 : | 0.82 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.013: | 0.015: | 0.018: | 0.022: | 0.027: | 0.035: | 0.047: | 0.066: | 0.104: | 0.188: | 0.784: | 2.161: | 1.242: | 0.086: | 0.170: | 1.662: |
| Ки : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6024 : | 0003 : | 6028 : |
| Ви : | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.022: | 0.027: | 0.035: | 0.051: | 0.083: | 0.105: | 0.152: | 0.353: | 0.036: | 0.075: | 0.118: | 0.003: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 6026 : | 0002 : | 6015 : |
| Ви : | 0.012: | 0.013: | 0.015: | 0.018: | 0.021: | 0.024: | 0.028: | 0.032: | 0.038: | 0.047: | 0.058: | 0.104: | 0.005: | 0.072: | 0.107: | :      |
| Ки : | 0010 : | 0003 : | 0003 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0024 : | 0035 : | 6003 : | 0003 : | 0024 : | 0025 : | :      |

~~~~~

x=	800:	850:	900:	950:	1000:	1050:	1100:	1150:	1200:	1250:	1300:	1350:	1400:	1450:	1500:	1550:
Qc :	4.520:	1.550:	0.905:	0.722:	0.593:	0.494:	0.416:	0.356:	0.307:	0.268:	0.236:	0.209:	0.188:	0.171:	0.156:	0.146:
Фоп:	219 :	270 :	281 :	280 :	279 :	278 :	278 :	277 :	277 :	276 :	276 :	276 :	275 :	275 :	274 :	274 :
Уоп:	0.50 :	0.87 :	0.68 :	0.75 :	0.83 :	0.88 :	1.05 :	1.15 :	1.26 :	1.42 :	1.65 :	1.88 :	2.26 :	2.52 :	2.92 :	11.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	4.519:	1.043:	0.152:	0.093:	0.072:	0.057:	0.045:	0.037:	0.030:	0.026:	0.022:	0.019:	0.017:	0.015:	0.014:	0.012:
Ки :	6028 :	6028 :	6028 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0003 :
Ви :	:	0.045:	0.119:	0.084:	0.055:	0.041:	0.029:	0.024:	0.020:	0.018:	0.016:	0.014:	0.013:	0.011:	0.010:	0.012:
Ки :	:	0010 :	0010 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	6028 :
Ви :	:	0.043:	0.042:	0.037:	0.034:	0.029:	0.026:	0.023:	0.019:	0.016:	0.014:	0.013:	0.011:	0.010:	0.009:	0.009:
Ки :	:	0027 :	0027 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	6028 :	6028 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0010 :

~~~~~

x= 1600: 1650: 1700:

|      |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|
| Qc : | 0.138:  | 0.132:  | 0.126:  |
| Фоп: | 274 :   | 274 :   | 273 :   |
| Уоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :       | :       | :       |
| Ви : | 0.011:  | 0.009:  | 0.010:  |
| Ки : | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  |

Ви : 0.010: 0.009: 0.009:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0010 :  
 Ви : 0.009: 0.009: 0.008:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0003 :  
 ~~~~~

у= 600 : Y-строка 20 Стах= 2.182 долей ПДК (х= 800.0; напр.ветра=346)

 х= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:

 Qc : 0.214: 0.242: 0.275: 0.316: 0.366: 0.428: 0.506: 0.609: 0.747: 0.899: 1.013: 1.108: 1.622: 0.944: 0.812: 1.185:
 Фоп: 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 75 : 73 : 71 : 67 : 62 : 54 : 51 : 30 : 4 : 335 : 46 :
 Уоп: 1.82 : 1.60 : 1.44 : 1.36 : 1.23 : 1.10 : 1.04 : 0.86 : 0.82 : 0.74 : 0.61 : 0.67 : 0.65 : 0.50 : 0.50 : 1.37 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.033: 0.044: 0.058: 0.081: 0.108: 0.111: 0.103: 0.432: 0.101: 0.089: 1.152:
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0018 : 6009 : 0026 : 0026 : 6028 :
 Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.030: 0.038: 0.057: 0.067: 0.065: 0.083: 0.117: 0.086: 0.083: 0.017:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0026 : 0018 : 0025 : 0003 : 0009 :
 Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.037: 0.045: 0.058: 0.072: 0.104: 0.078: 0.080: 0.007:
 Ки : 0010 : 0010 : 0003 : 0003 : 0003 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0026 : 0026 : 0027 : 0026 : 0024 : 0025 : 6017 :
 ~~~~~

----  
 х= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----  
 Qc : 2.182: 1.369: 0.899: 0.705: 0.577: 0.481: 0.407: 0.348: 0.301: 0.263: 0.232: 0.206: 0.186: 0.168: 0.155: 0.145:  
 Фоп: 346 : 308 : 296 : 291 : 288 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 278 : 278 : 277 :  
 Уоп: 0.72 : 1.27 : 0.75 : 0.79 : 0.84 : 0.90 : 1.10 : 1.19 : 1.29 : 1.46 : 1.68 : 1.90 : 2.31 : 2.65 : 2.92 : 11.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 1.735: 0.749: 0.197: 0.104: 0.069: 0.055: 0.044: 0.036: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 :  
 Ви : 0.126: 0.085: 0.102: 0.085: 0.065: 0.045: 0.034: 0.026: 0.021: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.012:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0003 :  
 Ви : 0.052: 0.061: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.010:  
 Ки : 6017 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 6028 : 0021 : 0021 : 6028 : 0021 : 0010 :  
 ~~~~~

 х= 1600: 1650: 1700:

 Qc : 0.138: 0.131: 0.125:
 Фоп: 277 : 276 : 276 :
 Уоп: 11.00 : 11.00 : 11.00 :
 : : :
 Ви : 0.011: 0.011: 0.010:
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 :
 Ви : 0.010: 0.009: 0.009:

Ки : 0003 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.009: 0.009: 0.008:
 Ки : 0010 : 0003 : 0003 :
 ~~~~~

у= 550 : Y-строка 21 Стах= 1.032 долей ПДК (х= 600.0; напр.ветра= 19)  
 -----:  
 х= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:  
 -----:  
 Qc : 0.211: 0.237: 0.268: 0.307: 0.353: 0.410: 0.479: 0.565: 0.671: 0.793: 0.905: 1.018: 1.032: 0.904: 0.804: 0.733:  
 Фоп: 76 : 75 : 74 : 73 : 71 : 69 : 66 : 63 : 59 : 53 : 46 : 36 : 19 : 0 : 343 : 331 :  
 Уоп: 1.98 : 1.63 : 1.52 : 1.40 : 1.27 : 1.13 : 1.06 : 0.89 : 0.84 : 0.78 : 0.74 : 0.74 : 0.66 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.037: 0.046: 0.055: 0.059: 0.060: 0.079: 0.086: 0.075: 0.067: 0.053:  
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0018 : 0018 : 0018 : 0026 : 0026 : 0003 :  
 Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.029: 0.035: 0.046: 0.052: 0.065: 0.076: 0.066: 0.061: 0.052:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0003 : 0003 : 0003 : 0026 : 0026 : 0026 : 0018 : 0003 : 0027 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.034: 0.043: 0.050: 0.061: 0.065: 0.062: 0.059: 0.051:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0003 : 0003 : 0003 : 0035 : 0027 : 0018 : 0027 : 0027 : 0027 : 0025 : 0027 : 0026 :  
 ~~~~~

 х= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
 -----:
 Qc : 0.789: 0.851: 0.759: 0.639: 0.537: 0.454: 0.389: 0.335: 0.291: 0.255: 0.226: 0.202: 0.182: 0.166: 0.152: 0.144:
 Фоп: 333 : 320 : 308 : 301 : 297 : 293 : 291 : 289 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 :
 Уоп: 0.50 : 0.70 : 0.76 : 0.82 : 0.86 : 0.93 : 1.12 : 1.22 : 1.27 : 1.49 : 1.72 : 1.94 : 2.36 : 2.72 : 2.95 : 11.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.127: 0.194: 0.138: 0.092: 0.062: 0.051: 0.042: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.014:
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 :
 Ви : 0.093: 0.097: 0.085: 0.073: 0.062: 0.045: 0.034: 0.026: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.012:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0003 :
 Ви : 0.047: 0.050: 0.042: 0.035: 0.031: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.010:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0010 :
 ~~~~~

-----  
 х= 1600: 1650: 1700:  
 -----:  
 Qc : 0.137: 0.130: 0.124:  
 Фоп: 280 : 279 : 279 :  
 Уоп: 11.00 : 11.00 : 11.00 :  
 : : : :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.010:  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 :  
 Ви : 0.010: 0.009: 0.009:  
 Ки : 0003 : 0010 : 0010 :

Ви : 0.009: 0.009: 0.008:

Ки : 0010 : 0003 : 0003 :

~~~~~

у= 500 : Y-строка 22 Стах= 0.845 долей ПДК (х= 600.0; напр.ветра= 15)

х=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qс	0.206	0.230	0.259	0.294	0.336	0.387	0.446	0.516	0.597	0.688	0.776	0.842	0.845	0.789	0.726	0.675
Фоп	72	71	70	68	66	63	60	56	52	46	38	28	15	2	350	341
Uоп	2.24	1.96	1.60	1.47	1.34	1.21	1.10	1.03	0.87	0.84	0.81	0.76	0.71	0.60	0.50	0.50
Ви	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.026	0.030	0.035	0.038	0.038	0.048	0.057	0.059	0.053	0.046	0.040
Ки	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	0018	0018	0018	0018	0026	0026	0027
Ви	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.024	0.027	0.030	0.036	0.043	0.049	0.054	0.053	0.046	0.039
Ки	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0027	0027	0027	0026	0026	0027	0035
Ви	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.022	0.026	0.030	0.036	0.042	0.049	0.054	0.049	0.042	0.037
Ки	0021	0021	0010	0010	0027	0027	0027	0027	0018	6027	0008	0027	0027	0018	0003	0024

х=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qс	0.670	0.669	0.628	0.558	0.485	0.420	0.365	0.317	0.278	0.245	0.218	0.196	0.177	0.162	0.151	0.143
Фоп	334	325	316	309	304	300	297	294	292	291	289	288	286	285	284	283
Uоп	0.50	0.68	0.76	0.83	0.87	1.01	1.13	1.30	1.34	1.55	1.77	2.14	2.42	2.75	10.86	11.00
Ви	0.063	0.085	0.084	0.069	0.054	0.045	0.038	0.032	0.028	0.024	0.021	0.018	0.016	0.015	0.016	0.014
Ки	0010	6028	6028	6028	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	6028	6028
Ви	0.054	0.071	0.068	0.061	0.053	0.041	0.032	0.026	0.021	0.017	0.015	0.013	0.011	0.010	0.013	0.011
Ки	6028	0010	0010	0010	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	0035	6028	6028	0003	0003
Ви	0.038	0.040	0.037	0.032	0.028	0.025	0.023	0.020	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010	0.010	0.010
Ки	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	6028	0035	0035	0010	0010

х= 1600: 1650: 1700:

Qс	0.136	0.129	0.123
Фоп	283	282	282
Uоп	11.00	11.00	11.00
Ви	0.012	0.011	0.010
Ки	6028	6028	6028
Ви	0.010	0.009	0.009
Ки	0003	0010	0010
Ви	0.009	0.008	0.007

Ки : 0010 : 0003 : 0035 :

~~~~~

у= 450 : Y-строка 23 Стах= 0.696 долей ПДК (х= 600.0; напр.ветра= 13)

| х=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.200 | 0.223 | 0.248 | 0.280 | 0.316 | 0.360 | 0.409 | 0.465 | 0.527 | 0.592 | 0.652 | 0.690 | 0.696 | 0.671 | 0.634 | 0.603 |
| Фоп | 69    | 67    | 65    | 63    | 61    | 58    | 55    | 51    | 46    | 40    | 32    | 24    | 13    | 3     | 353   | 345   |
| Uоп | 2.34  | 2.09  | 1.79  | 1.55  | 1.43  | 1.29  | 1.16  | 1.08  | 1.02  | 0.87  | 0.84  | 0.81  | 0.75  | 0.71  | 0.66  | 0.64  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.037 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.042 | 0.037 |
| Ки  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 0035  | 0018  | 0018  | 0018  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  |
| Ви  | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.040 | 0.042 | 0.039 | 0.036 | 0.036 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0018  | 0026  | 0035  |
| Ви  | 0.011 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.035 | 0.037 | 0.040 | 0.038 | 0.036 | 0.036 |
| Ки  | 0010  | 0021  | 0021  | 0021  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 6027  | 0035  | 0008  | 0026  | 0026  | 0024  | 0026  | 0010  |

~~~~~

х=	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Qc	0.584	0.566	0.532	0.485	0.432	0.383	0.337	0.297	0.263	0.234	0.209	0.189	0.172	0.158	0.149	0.141
Фоп	337	329	322	315	310	306	302	299	297	295	293	291	290	289	287	286
Uоп	0.66	0.72	0.79	0.84	0.90	1.05	1.18	1.30	1.43	1.64	1.88	2.24	2.58	2.80	11.00	11.00
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.048	0.054	0.055	0.050	0.046	0.040	0.034	0.030	0.026	0.023	0.020	0.018	0.016	0.014	0.016	0.015
Ки	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	6028	6028
Ви	0.035	0.049	0.055	0.050	0.042	0.035	0.029	0.024	0.020	0.017	0.014	0.013	0.011	0.010	0.013	0.011
Ки	0035	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	6028	0035	0003
Ви	0.034	0.034	0.032	0.028	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.010	0.010
Ки	6028	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	6028	0010

~~~~~

х= 1600: 1650: 1700:

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.134 | 0.128 | 0.122 |
| Фоп | 286   | 285   | 284   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
|     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.012 | 0.011 | 0.011 |
| Ки  | 6028  | 6028  | 6028  |
| Ви  | 0.009 | 0.009 | 0.009 |
| Ки  | 0003  | 0010  | 0010  |
| Ви  | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| Ки  | 0010  | 0003  | 0003  |

~~~~~

y= 400 : Y-строка 24 Стах= 0.583 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 12)

x=	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Qс	0.194	0.214	0.237	0.263	0.295	0.331	0.372	0.417	0.463	0.509	0.549	0.576	0.583	0.573	0.553	0.531
Фоп	65	63	61	59	56	53	50	46	41	35	28	20	12	3	355	347
Uоп	2.48	2.23	2.04	1.64	1.64	1.43	1.27	1.14	1.08	1.02	0.87	0.84	0.80	0.75	0.73	0.72
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.030	0.032	0.034	0.034	0.033	0.033
Ки	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0035	0027	0027	0027	0027	0027	0027	0010
Ви	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.019	0.020	0.021	0.024	0.027	0.029	0.031	0.032	0.032	0.032	0.031
Ки	6027	6027	6027	6027	6027	6027	6027	0027	0027	0035	0018	0018	0035	0035	0035	0035
Ви	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.022	0.026	0.028	0.030	0.030	0.030	0.028	0.031
Ки	0021	0021	0021	0021	0021	0027	0027	6027	0008	0008	0035	0035	0018	0026	0024	0027

~~~~~

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
| Qс  | 0.511 | 0.488 | 0.459 | 0.423 | 0.384 | 0.345 | 0.308 | 0.275 | 0.246 | 0.221 | 0.199 | 0.181 | 0.166 | 0.153 | 0.146 | 0.138 |
| Фоп | 340   | 333   | 326   | 320   | 315   | 311   | 307   | 304   | 301   | 299   | 297   | 295   | 293   | 292   | 291   | 289   |
| Uоп | 0.73  | 0.76  | 0.82  | 0.86  | 0.99  | 1.12  | 1.27  | 1.38  | 1.55  | 1.75  | 1.98  | 2.31  | 2.64  | 10.59 | 11.00 | 11.00 |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.040 | 0.044 | 0.044 | 0.042 | 0.038 | 0.034 | 0.030 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.017 | 0.016 | 0.014 |
| Ки  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 6028  | 6028  | 6028  |
| Ви  | 0.031 | 0.035 | 0.038 | 0.037 | 0.034 | 0.029 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.014 | 0.012 | 0.010 |
| Ки  | 0035  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 0003  | 0003  | 0003  |
| Ви  | 0.028 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 |
| Ки  | 0027  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0010  | 0010  | 0010  |

~~~~~

x=	1600	1650	1700
Qс	0.131	0.126	0.120
Фоп	289	288	287
Uоп	11.00	11.00	11.00
	:	:	:
Ви	0.012	0.011	0.010
Ки	6028	6028	6028
Ви	0.009	0.009	0.009
Ки	0010	0010	0010
Ви	0.009	0.008	0.007
Ки	0003	0003	0035

~~~~~

```

y= 350 : Y-строка 25  Cmax= 0.494 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 11)
-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.186: 0.204: 0.224: 0.247: 0.273: 0.303: 0.336: 0.371: 0.407: 0.439: 0.467: 0.486: 0.494: 0.490: 0.479: 0.463:
Фоп: 61 : 60 : 57 : 55 : 52 : 49 : 46 : 41 : 37 : 31 : 25 : 18 : 11 : 3 : 356 : 349 :
Uоп: 2.58 : 2.35 : 2.15 : 1.96 : 1.65 : 1.52 : 1.43 : 1.27 : 1.14 : 1.08 : 1.01 : 0.86 : 0.84 : 0.82 : 0.79 : 0.78 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027: 0.030:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0035 : 0010 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 : 0035 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.026: 0.025:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0008 : 0008 : 0018 : 0018 : 0024 : 0024 : 0010 : 0027 :
~~~~~

x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.446: 0.425: 0.400: 0.372: 0.342: 0.311: 0.281: 0.253: 0.229: 0.207: 0.189: 0.173: 0.159: 0.150: 0.142: 0.135:
Фоп: 342 : 336 : 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 303 : 300 : 299 : 297 : 295 : 294 : 292 :
Uоп: 0.79 : 0.82 : 0.85 : 0.93 : 1.08 : 1.23 : 1.35 : 1.53 : 1.69 : 1.87 : 2.20 : 2.40 : 2.72 :10.86 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.036: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 0035 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.023: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0027 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 :
~~~~~
-----
x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.129: 0.123: 0.118:
Фоп: 291 : 290 : 289 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
: : : :
Ви : 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0035 :
~~~~~

```

y= 300 : Y-строка 26 Стах= 0.421 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 10)

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.179 | 0.194 | 0.211 | 0.231 | 0.252 | 0.276 | 0.303 | 0.330 | 0.357 | 0.382 | 0.401 | 0.415 | 0.421 | 0.421 | 0.414 | 0.403 |
| Фоп | 58    | 56    | 54    | 51    | 49    | 46    | 42    | 38    | 33    | 28    | 22    | 16    | 10    | 3     | 357   | 350   |
| Uоп | 7.90  | 2.55  | 2.29  | 2.12  | 1.98  | 1.61  | 1.49  | 1.44  | 1.30  | 1.18  | 1.07  | 1.02  | 0.91  | 0.87  | 0.85  | 0.85  |
| Ви  | 0.014 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.025 | 0.026 |
| Ки  | 0003  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0010  | 0010  |
| Ви  | 0.014 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 |
| Ки  | 6027  | 6027  | 6027  | 6027  | 0021  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0035  | 0035  |
| Ви  | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.022 | 0.022 |
| Ки  | 0035  | 0021  | 0021  | 0021  | 0027  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0024  | 0010  | 0010  | 0027  |

| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.388 | 0.371 | 0.350 | 0.328 | 0.304 | 0.279 | 0.255 | 0.232 | 0.212 | 0.194 | 0.178 | 0.164 | 0.153 | 0.146 | 0.139 | 0.133 |
| Фоп | 344   | 338   | 333   | 328   | 323   | 319   | 315   | 312   | 309   | 306   | 304   | 302   | 300   | 298   | 296   | 295   |
| Uоп | 0.86  | 0.87  | 1.03  | 1.08  | 1.22  | 1.34  | 1.47  | 1.67  | 1.83  | 2.03  | 2.32  | 2.51  | 10.59 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  | 0.028 | 0.030 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 |
| Ки  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  |
| Ви  | 0.022 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.009 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 0003  | 0003  | 0003  | 0010  |
| Ви  | 0.020 | 0.020 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 |
| Ки  | 0027  | 6028  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0010  | 0010  | 0003  |

| x=  | 1600  | 1650  | 1700  |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.127 | 0.121 | 0.116 |
| Фоп | 294   | 293   | 292   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| Ки  | 6028  | 6028  | 6028  |
| Ви  | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
| Ки  | 0010  | 0010  | 0010  |
| Ви  | 0.008 | 0.007 | 0.007 |
| Ки  | 0003  | 0035  | 0035  |

y= 250 : Y-строка 27 Стах= 0.363 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 9)

```

-----:
x= 0 : 50: 100: 150: 200: 250: 300: 350: 400: 450: 500: 550: 600: 650: 700: 750:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.174: 0.184: 0.199: 0.215: 0.233: 0.252: 0.273: 0.294: 0.314: 0.332: 0.347: 0.358: 0.363: 0.363: 0.358: 0.350:
Фоп: 55 : 53 : 51 : 48 : 45 : 42 : 39 : 35 : 30 : 26 : 20 : 15 : 9 : 3 : 357 : 351 :
Uоп: 8.67 : 2.82 : 2.42 : 2.26 : 2.12 : 1.91 : 1.57 : 1.44 : 1.36 : 1.27 : 1.21 : 1.15 : 1.08 : 1.04 : 1.01 : 1.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022:
Ки : 0003 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 :
Ви : 0.013: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 6027 : 6027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0010 : 0035 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019:
Ки : 0035 : 0021 : 6027 : 6027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0010 : 0027 : 0027 :
~~~~~

```

```

-----
x=      800:      850:      900:      950:     1000:     1050:     1100:     1150:     1200:     1250:     1300:     1350:     1400:     1450:     1500:     1550:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.339: 0.325: 0.309: 0.290: 0.270: 0.251: 0.231: 0.213: 0.197: 0.181: 0.168: 0.156: 0.148: 0.141: 0.135: 0.129:
Фоп:  346 :  340 :  335 :  330 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :  309 :  307 :  305 :  303 :  301 :  299 :  298 :
Uоп: 1.01 : 1.05 : 1.13 : 1.25 : 1.35 : 1.43 : 1.59 : 1.83 : 2.02 : 2.24 : 2.44 : 2.70 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 : 0003 : 0010 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0027 : 0027 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0003 :
~~~~~

```

```

x= 1600: 1650: 1700:
-----:-----:-----:
Qc : 0.124: 0.118: 0.114:
Фоп: 297 : 295 : 294 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :
: : : :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0035 : 0003 : 0035 :
~~~~~

```

```

y=      200 : Y-строка 28  Cmax=  0.315 долей ПДК (x=   650.0; напр.ветра=  3)
-----:

```

| x=  | 0     | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.169 | 0.176 | 0.187 | 0.200 | 0.215 | 0.230 | 0.246 | 0.263 | 0.278 | 0.292 | 0.303 | 0.311 | 0.315 | 0.315 | 0.312 | 0.306 |
| Фоп | 52    | 50    | 48    | 45    | 43    | 39    | 36    | 32    | 28    | 23    | 19    | 14    | 8     | 3     | 358   | 352   |
| Uоп | 9.24  | 8.30  | 2.83  | 2.41  | 2.24  | 2.14  | 1.98  | 1.52  | 1.43  | 1.31  | 1.23  | 1.19  | 1.15  | 1.13  | 1.10  | 1.10  |
| Ви  | 0.013 | 0.013 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.019 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0010  | 0010  |
| Ви  | 0.012 | 0.012 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.018 |
| Ки  | 6027  | 6027  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0021  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0010  | 0035  |
| Ви  | 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.016 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0027  | 0021  | 0021  | 0021  | 0010  | 0010  | 0010  | 0027  | 0027  | 0027  |

| x=  | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  | 1050  | 1100  | 1150  | 1200  | 1250  | 1300  | 1350  | 1400  | 1450  | 1500  | 1550  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.297 | 0.286 | 0.272 | 0.257 | 0.241 | 0.226 | 0.211 | 0.196 | 0.182 | 0.170 | 0.158 | 0.149 | 0.143 | 0.137 | 0.131 | 0.126 |
| Фоп | 347   | 342   | 337   | 333   | 329   | 325   | 321   | 318   | 315   | 312   | 310   | 307   | 305   | 304   | 302   | 300   |
| Uоп | 1.16  | 1.23  | 1.32  | 1.44  | 1.44  | 1.72  | 1.87  | 2.03  | 2.21  | 2.40  | 2.62  | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  | 0.020 | 0.021 | 0.020 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 |
| Ки  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  |
| Ви  | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.009 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 0003  | 0003  | 0003  | 0010  | 0010  |
| Ви  | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
| Ки  | 0027  | 0021  | 0021  | 6028  | 6028  | 6028  | 6028  | 0035  | 0035  | 0035  | 0035  | 0010  | 0010  | 0010  | 0003  | 0003  |

| x=  | 1600  | 1650  | 1700  |
|-----|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.121 | 0.116 | 0.111 |
| Фоп | 299   | 298   | 297   |
| Uоп | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| Ви  | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| Ки  | 6028  | 6028  | 6028  |
| Ви  | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
| Ки  | 0010  | 0010  | 0010  |
| Ви  | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| Ки  | 0035  | 0035  | 0035  |

y= 150 : Y-строка 29 Cmax= 0.276 долей ПДК (x= 650.0; напр.ветра= 3)

| x= | 0 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 |
|----|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|----|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|



|      |          |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qс   | : 0.158: | 0.164: | 0.169:  | 0.174: | 0.184: | 0.194: | 0.203: | 0.213: | 0.222: | 0.230: | 0.236: | 0.240: | 0.243: | 0.243: | 0.241: | 0.236: |
| Фоп: | 47 :     | 45 :   | 42 :    | 40 :   | 38 :   | 35 :   | 31 :   | 28 :   | 24 :   | 20 :   | 16 :   | 12 :   | 7 :    | 3 :    | 358 :  | 354 :  |
| Uоп: | 11.00 :  | 9.24 : | 11.00 : | 8.46 : | 2.75 : | 2.45 : | 2.32 : | 2.21 : | 1.74 : | 1.65 : | 1.59 : | 1.54 : | 1.49 : | 1.44 : | 1.46 : | 1.49 : |
|      | :        | :      | :       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.012: | 0.011: | 0.014:  | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |
| Ки   | : 0003 : | 0003 : | 0003 :  | 0003 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : |
| Ви   | : 0.011: | 0.010: | 0.013:  | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: |
| Ки   | : 6027 : | 6027 : | 6027 :  | 0035 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0027 : | 0027 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0035 : |
| Ви   | : 0.008: | 0.009: | 0.010:  | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
| Ки   | : 0035 : | 0035 : | 0002 :  | 6027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0027 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=   | 800:     | 850:   | 900:   | 950:   | 1000:  | 1050:  | 1100:  | 1150:  | 1200:  | 1250:  | 1300:   | 1350:   | 1400:   | 1450:   | 1500:   | 1550:   |
| Qс   | : 0.231: | 0.223: | 0.215: | 0.205: | 0.196: | 0.186: | 0.176: | 0.167: | 0.157: | 0.149: | 0.143:  | 0.137:  | 0.133:  | 0.128:  | 0.123:  | 0.119:  |
| Фоп: | 349 :    | 345 :  | 341 :  | 337 :  | 333 :  | 329 :  | 326 :  | 323 :  | 320 :  | 317 :  | 315 :   | 313 :   | 310 :   | 309 :   | 307 :   | 305 :   |
| Uоп: | 1.56 :   | 1.61 : | 1.63 : | 1.81 : | 1.92 : | 2.08 : | 2.25 : | 2.39 : | 2.53 : | 2.75 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви   | : 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.016:  | 0.015:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.012:  | 0.011:  |
| Ки   | : 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви   | : 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.011:  | 0.010:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.008:  |
| Ки   | : 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0010 :  | 0010 :  | 0010 :  |
| Ви   | : 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009:  | 0.009:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.007:  | 0.007:  |
| Ки   | : 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 0010 :  | 0010 :  | 0010 :  | 0003 :  | 0035 :  | 0035 :  |

|      |          |         |         |
|------|----------|---------|---------|
| x=   | 1600:    | 1650:   | 1700:   |
| Qс   | : 0.115: | 0.110:  | 0.107:  |
| Фоп: | 304 :    | 302 :   | 301 :   |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : |
|      | :        | :       | :       |
| Ви   | : 0.010: | 0.010:  | 0.009:  |
| Ки   | : 6028 : | 6028 :  | 6028 :  |
| Ви   | : 0.008: | 0.008:  | 0.008:  |
| Ки   | : 0010 : | 0010 :  | 0010 :  |
| Ви   | : 0.007: | 0.006:  | 0.006:  |
| Ки   | : 0035 : | 0035 :  | 0035 :  |

|    |          |                                                             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|-------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 50 :     | Y-строка 31 Стах= 0.215 долей ПДК (x= 600.0; напр.ветра= 7) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= | 0 :      | 50:                                                         | 100:   | 150:   | 200:   | 250:   | 300:   | 350:   | 400:   | 450:   | 500:   | 550:   | 600:   | 650:   | 700:   | 750:   |
| Qс | : 0.153: | 0.157:                                                      | 0.162: | 0.166: | 0.171: | 0.178: | 0.186: | 0.193: | 0.200: | 0.206: | 0.210: | 0.214: | 0.215: | 0.215: | 0.213: | 0.210: |



|      |       |       |      |       |       |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |   |
|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|---|
| Фоп: | 45    | :     | 43   | :     | 40    | :     | 38   | :     | 35   | :     | 33   | :     | 29   | :     | 26   | :     | 23   | :     | 19   | :     | 15   | :     | 11   | :     | 7    | :     | 2    | :     | 358  | :     | 354  | :     |   |
| Uоп: | 11.00 | :     | 9.91 | :     | 11.00 | :     | 9.03 | :     | 8.60 | :     | 2.78 | :     | 2.52 | :     | 2.39 | :     | 2.30 | :     | 1.89 | :     | 1.82 | :     | 1.77 | :     | 1.69 | :     | 1.68 | :     | 1.70 | :     | 1.73 | :     |   |
|      | :     | :     | :    | :     | :     | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    | :     | :    |       |   |
| Ви   | :     | 0.011 | :    | 0.011 | :     | 0.012 | :    | 0.010 | :    | 0.011 | :    | 0.010 | :    | 0.011 | :    | 0.011 | :    | 0.012 | :    | 0.012 | :    | 0.013 | :    | 0.013 | :    | 0.013 | :    | 0.013 | :    | 0.013 | :    | 0.013 | : |
| Ки   | :     | 0003  | :    | 0003  | :     | 0003  | :    | 0003  | :    | 0003  | :    | 0035  | :    | 0035  | :    | 0035  | :    | 0035  | :    | 0035  | :    | 0035  | :    | 0035  | :    | 0035  | :    | 0035  | :    | 0035  | :    | 0035  | : |
| Ви   | :     | 0.010 | :    | 0.010 | :     | 0.011 | :    | 0.009 | :    | 0.010 | :    | 0.009 | :    | 0.009 | :    | 0.010 | :    | 0.010 | :    | 0.011 | :    | 0.011 | :    | 0.011 | :    | 0.012 | :    | 0.012 | :    | 0.012 | :    | 0.013 | : |
| Ки   | :     | 6027  | :    | 6027  | :     | 6027  | :    | 0035  | :    | 0035  | :    | 0021  | :    | 0021  | :    | 0021  | :    | 0021  | :    | 0021  | :    | 0021  | :    | 0010  | :    | 0010  | :    | 0010  | :    | 0010  | :    | 0010  | : |
| Ви   | :     | 0.008 | :    | 0.009 | :     | 0.009 | :    | 0.009 | :    | 0.009 | :    | 0.009 | :    | 0.009 | :    | 0.010 | :    | 0.010 | :    | 0.010 | :    | 0.011 | :    | 0.011 | :    | 0.011 | :    | 0.011 | :    | 0.012 | :    | 0.012 | : |
| Ки   | :     | 0035  | :    | 0035  | :     | 0002  | :    | 6027  | :    | 6027  | :    | 0027  | :    | 0027  | :    | 0027  | :    | 0027  | :    | 0027  | :    | 0027  | :    | 0021  | :    | 0021  | :    | 0021  | :    | 0021  | :    | 0021  | : |

|      |      |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |
|------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| x=   | 800: | 850:  | 900: | 950:  | 1000: | 1050: | 1100: | 1150: | 1200: | 1250: | 1300: | 1350: | 1400: | 1450: | 1500: | 1550: |   |
| Qс   | :    | :     | :    | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |   |
| Фоп: | 350  | :     | 346  | :     | 342   | :     | 338   | :     | 335   | :     | 331   | :     | 328   | :     | 325   | :     |   |
| Uоп: | 1.78 | :     | 1.85 | :     | 1.94  | :     | 2.04  | :     | 2.15  | :     | 2.28  | :     | 2.43  | :     | 2.58  | :     |   |
|      | :    | :     | :    | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |   |
| Ви   | :    | 0.013 | :    | 0.014 | :     | 0.014 | :     | 0.013 | :     | 0.014 | :     | 0.013 | :     | 0.013 | :     | 0.012 | : |
| Ки   | :    | 0010  | :    | 0010  | :     | 0010  | :     | 0010  | :     | 0010  | :     | 0010  | :     | 0010  | :     | 6028  | : |
| Ви   | :    | 0.013 | :    | 0.013 | :     | 0.012 | :     | 0.012 | :     | 0.012 | :     | 0.011 | :     | 0.010 | :     | 0.010 | : |
| Ки   | :    | 0035  | :    | 0035  | :     | 0035  | :     | 0035  | :     | 0035  | :     | 0035  | :     | 0035  | :     | 0003  | : |
| Ви   | :    | 0.011 | :    | 0.011 | :     | 0.011 | :     | 0.010 | :     | 0.010 | :     | 0.010 | :     | 0.009 | :     | 0.009 | : |
| Ки   | :    | 0021  | :    | 0021  | :     | 0021  | :     | 0021  | :     | 6028  | :     | 6028  | :     | 6028  | :     | 0010  | : |

|      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| x=   | 1600: | 1650: | 1700: |
| Qс   | :     | :     | :     |
| Фоп: | 306   | :     | 304   |
| Uоп: | 11.00 | :     | 11.00 |
|      | :     | :     | :     |
| Ви   | :     | 0.010 | :     |
| Ки   | :     | 6028  | :     |
| Ви   | :     | 0.008 | :     |
| Ки   | :     | 0010  | :     |
| Ви   | :     | 0.007 | :     |
| Ки   | :     | 0035  | :     |

|      |    |   |             |       |       |               |        |             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|----|---|-------------|-------|-------|---------------|--------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y=   | 0  | : | Y-строка 32 | Стах= | 0.193 | долей ПДК (x= | 600.0; | напр.ветра= | 6)   |      |      |      |      |      |      |      |      |
| x=   | 0  | : | 50:         | 100:  | 150:  | 200:          | 250:   | 300:        | 350: | 400: | 450: | 500: | 550: | 600: | 650: | 700: | 750: |
| Qс   | :  | : | :           | :     | :     | :             | :      | :           | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    |
| Фоп: | 43 | : | 41          | :     | 38    | :             | 36     | :           | 33   | :    | 31   | :    | 28   | :    | 25   | :    | 21   |

Уоп:11.00 :11.00 :11.00 : 9.91 : 9.24 : 3.24 : 2.99 : 2.59 : 2.46 : 2.34 : 2.09 : 2.02 : 1.98 : 1.96 : 1.93 : 2.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:  
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 0035 : 0035 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0002 : 6027 : 6027 : 0027 : 0027 : 0010 : 0027 : 0010 : 0010 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :

----  
 x= 800: 850: 900: 950: 1000: 1050: 1100: 1150: 1200: 1250: 1300: 1350: 1400: 1450: 1500: 1550:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.185: 0.180: 0.175: 0.169: 0.163: 0.156: 0.150: 0.144: 0.139: 0.135: 0.131: 0.127: 0.124: 0.120: 0.116: 0.112:  
 Фоп: 351 : 347 : 343 : 340 : 336 : 333 : 330 : 327 : 324 : 322 : 319 : 317 : 315 : 313 : 311 : 309 :  
 Уоп: 2.00 : 2.07 : 2.17 : 2.25 : 2.36 : 2.47 : 2.66 : 2.78 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.013: 0.014: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :  
 Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0003 : 0003 : 0003 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 6028 : 0002 : 0010 : 0010 : 0003 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :

----  
 x= 1600: 1650: 1700:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.108: 0.105: 0.101:  
 Фоп: 308 : 306 : 305 :  
 Уоп:11.00 :11.00 :11.00 :  
 : : : :  
 Ви : 0.009: 0.009: 0.008:  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 600.0 м, Y= 750.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.20502 доли ПДК |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 282 град.

и скорости ветра 0.51 м/с  
Всего источников: 51. 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                                              | 000301 6003 | П1  | 0.0560        | 4.709504     | 90.5      | 90.5   | 84.0982742      |
| 2                                              | 000301 6002 | П1  | 0.0140        | 0.495512     | 9.5       | 100.0  | 35.3936996      |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |               |              |           |        |                 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.  
Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48  
Группа суммации : \_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)  
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)  
2936 Пыль древесная (1039\*)  
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)  
3721 Пыль мучная (491)

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No\_1\_\_\_\_  
| Координаты центра : X= 850 м; Y= 775 |  
| Длина и ширина : L= 1700 м; В= 1550 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 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 11.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	С---
1-	0.120	0.123	0.127	0.130	0.133	0.137	0.140	0.144	0.149	0.153	0.157	0.161	0.164	0.166	0.167	0.167	0.166	0.164	- 1
2-	0.124	0.128	0.130	0.134	0.137	0.141	0.145	0.149	0.154	0.159	0.164	0.169	0.173	0.176	0.178	0.177	0.176	0.173	- 2

3-		0.128	0.131	0.134	0.138	0.141	0.145	0.150	0.156	0.163	0.170	0.176	0.181	0.185	0.187	0.189	0.189	0.187	0.183		- 3
4-		0.131	0.135	0.138	0.141	0.146	0.154	0.162	0.170	0.178	0.186	0.194	0.201	0.206	0.210	0.211	0.210	0.207	0.203		- 4
5-		0.135	0.139	0.143	0.148	0.157	0.166	0.176	0.186	0.196	0.206	0.216	0.225	0.232	0.237	0.238	0.237	0.232	0.227		- 5
6-		0.140	0.143	0.149	0.159	0.169	0.180	0.191	0.204	0.217	0.230	0.243	0.255	0.265	0.272	0.273	0.270	0.264	0.255		- 6
7-		0.144	0.149	0.159	0.170	0.182	0.195	0.210	0.225	0.241	0.258	0.275	0.292	0.306	0.315	0.318	0.313	0.302	0.289		- 7
8-		0.149	0.158	0.170	0.183	0.197	0.213	0.231	0.249	0.269	0.290	0.313	0.336	0.357	0.374	0.380	0.368	0.350	0.330		- 8
9-		0.156	0.168	0.181	0.197	0.214	0.233	0.254	0.276	0.301	0.327	0.355	0.389	0.431	0.471	0.479	0.455	0.411	0.379		- 9
10-		0.164	0.178	0.194	0.211	0.232	0.255	0.280	0.308	0.336	0.366	0.403	0.455	0.528	0.585	0.598	0.556	0.495	0.435		-10
11-		0.172	0.188	0.206	0.228	0.252	0.279	0.310	0.342	0.375	0.413	0.460	0.526	0.623	0.740	0.767	0.668	0.566	0.502		-11
12-		0.181	0.199	0.220	0.245	0.273	0.306	0.342	0.380	0.422	0.466	0.509	0.569	0.693	0.972	1.038	0.772	0.616	0.562		-12
13-		0.189	0.210	0.234	0.262	0.295	0.334	0.376	0.424	0.477	0.531	0.581	0.620	0.649	1.205	1.424	0.722	0.679	0.648		-13
14-		0.197	0.219	0.246	0.279	0.317	0.361	0.413	0.474	0.546	0.630	0.690	0.716	0.731	1.273	1.190	0.840	0.813	0.724		-14
15-		0.204	0.228	0.258	0.294	0.336	0.388	0.450	0.529	0.635	0.747	0.839	0.858	0.761	0.904	0.959	1.046	0.977	0.816		-15
16-		0.209	0.235	0.267	0.306	0.353	0.411	0.484	0.584	0.724	0.880	1.071	1.368	1.631	0.878	0.795	1.159	1.042	0.859		-16
17-		0.213	0.241	0.274	0.315	0.366	0.429	0.511	0.628	0.792	0.993	1.255	2.084	5.205	0.962	0.817	1.005	0.992	0.845		-17
18-		0.216	0.244	0.278	0.320	0.373	0.438	0.524	0.648	0.826	1.067	1.648	5.135	2.111	0.685	0.781	0.838	1.191	0.894		-18
19-		0.216	0.244	0.278	0.320	0.373	0.438	0.523	0.640	0.809	1.024	1.423	2.737	1.284	0.922	0.830	1.666	4.520	1.550		-19
20-		0.214	0.242	0.275	0.316	0.366	0.428	0.506	0.609	0.747	0.899	1.013	1.108	1.622	0.944	0.812	1.185	2.182	1.369		-20
21-		0.211	0.237	0.268	0.307	0.353	0.410	0.479	0.565	0.671	0.793	0.905	1.018	1.032	0.904	0.804	0.733	0.789	0.851		-21
22-		0.206	0.230	0.259	0.294	0.336	0.387	0.446	0.516	0.597	0.688	0.776	0.842	0.845	0.789	0.726	0.675	0.670	0.669		-22
23-		0.200	0.223	0.248	0.280	0.316	0.360	0.409	0.465	0.527	0.592	0.652	0.690	0.696	0.671	0.634	0.603	0.584	0.566		-23
24-		0.194	0.214	0.237	0.263	0.295	0.331	0.372	0.417	0.463	0.509	0.549	0.576	0.583	0.573	0.553	0.531	0.511	0.488		-24
25-		0.186	0.204	0.224	0.247	0.273	0.303	0.336	0.371	0.407	0.439	0.467	0.486	0.494	0.490	0.479	0.463	0.446	0.425		-25

26-		0.179	0.194	0.211	0.231	0.252	0.276	0.303	0.330	0.357	0.382	0.401	0.415	0.421	0.421	0.414	0.403	0.388	0.371		-26
27-		0.174	0.184	0.199	0.215	0.233	0.252	0.273	0.294	0.314	0.332	0.347	0.358	0.363	0.363	0.358	0.350	0.339	0.325		-27
28-		0.169	0.176	0.187	0.200	0.215	0.230	0.246	0.263	0.278	0.292	0.303	0.311	0.315	0.315	0.312	0.306	0.297	0.286		-28
29-		0.164	0.170	0.176	0.187	0.199	0.211	0.223	0.236	0.247	0.258	0.266	0.272	0.276	0.276	0.273	0.268	0.261	0.252		-29
30-		0.158	0.164	0.169	0.174	0.184	0.194	0.203	0.213	0.222	0.230	0.236	0.240	0.243	0.243	0.241	0.236	0.231	0.223		-30
31-		0.153	0.157	0.162	0.166	0.171	0.178	0.186	0.193	0.200	0.206	0.210	0.214	0.215	0.215	0.213	0.210	0.206	0.200		-31
32-		0.147	0.151	0.156	0.159	0.162	0.165	0.171	0.176	0.182	0.186	0.189	0.192	0.193	0.193	0.191	0.188	0.185	0.180		-32

--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	C----
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
0.161	0.157	0.154	0.152	0.151	0.150	0.150	0.148	0.146	0.142	0.138	0.133	0.128	0.123	0.119	0.115	0.110		-	1	
0.169	0.164	0.164	0.164	0.163	0.162	0.158	0.155	0.151	0.147	0.142	0.137	0.132	0.126	0.121	0.117	0.112		-	2	
0.181	0.181	0.181	0.181	0.179	0.176	0.170	0.163	0.157	0.151	0.145	0.140	0.134	0.129	0.124	0.119	0.114		-	3	
0.201	0.202	0.203	0.202	0.199	0.193	0.184	0.174	0.164	0.154	0.148	0.142	0.137	0.131	0.126	0.121	0.116		-	4	
0.224	0.227	0.230	0.228	0.221	0.212	0.199	0.185	0.172	0.160	0.150	0.144	0.139	0.133	0.128	0.122	0.118		-	5	
0.250	0.259	0.264	0.260	0.249	0.232	0.214	0.196	0.179	0.165	0.153	0.146	0.140	0.135	0.129	0.124	0.119		-	6	
0.281	0.298	0.306	0.299	0.278	0.253	0.227	0.205	0.186	0.170	0.158	0.148	0.142	0.137	0.131	0.126	0.121		-	7	
0.316	0.348	0.360	0.342	0.307	0.271	0.240	0.214	0.192	0.176	0.162	0.151	0.144	0.138	0.133	0.127	0.122		-	8	
0.355	0.420	0.428	0.380	0.326	0.283	0.249	0.221	0.199	0.182	0.167	0.155	0.146	0.140	0.135	0.129	0.123		-	9	
0.402	0.531	0.484	0.391	0.329	0.286	0.255	0.229	0.207	0.188	0.172	0.159	0.148	0.142	0.136	0.130	0.124		-	10	
0.468	0.631	0.439	0.366	0.333	0.300	0.268	0.240	0.216	0.195	0.178	0.163	0.151	0.143	0.137	0.131	0.125		-	11	
0.516	0.523	0.441	0.408	0.365	0.323	0.285	0.252	0.225	0.201	0.183	0.167	0.153	0.144	0.138	0.132	0.126		-	12	
0.565	0.530	0.512	0.457	0.396	0.342	0.298	0.261	0.231	0.206	0.186	0.169	0.155	0.144	0.138	0.132	0.126		-	13	

0.647	0.659	0.579	0.484	0.410	0.352	0.305	0.268	0.236	0.210	0.189	0.171	0.157	0.145	0.138	0.132	0.127	-14
0.700	0.637	0.545	0.471	0.406	0.353	0.308	0.270	0.238	0.212	0.190	0.172	0.158	0.145	0.139	0.133	0.127	-15
0.729	0.629	0.541	0.465	0.404	0.353	0.309	0.271	0.239	0.213	0.191	0.173	0.158	0.146	0.139	0.133	0.127	-16
0.754	0.661	0.566	0.481	0.411	0.355	0.310	0.271	0.239	0.213	0.191	0.173	0.158	0.146	0.139	0.133	0.127	-17
0.806	0.695	0.586	0.493	0.417	0.358	0.310	0.270	0.238	0.212	0.190	0.172	0.157	0.145	0.139	0.132	0.126	-18
0.905	0.722	0.593	0.494	0.416	0.356	0.307	0.268	0.236	0.209	0.188	0.171	0.156	0.146	0.138	0.132	0.126	-19
0.899	0.705	0.577	0.481	0.407	0.348	0.301	0.263	0.232	0.206	0.186	0.168	0.155	0.145	0.138	0.131	0.125	-20
0.759	0.639	0.537	0.454	0.389	0.335	0.291	0.255	0.226	0.202	0.182	0.166	0.152	0.144	0.137	0.130	0.124	-21
0.628	0.558	0.485	0.420	0.365	0.317	0.278	0.245	0.218	0.196	0.177	0.162	0.151	0.143	0.136	0.129	0.123	-22
0.532	0.485	0.432	0.383	0.337	0.297	0.263	0.234	0.209	0.189	0.172	0.158	0.149	0.141	0.134	0.128	0.122	-23
0.459	0.423	0.384	0.345	0.308	0.275	0.246	0.221	0.199	0.181	0.166	0.153	0.146	0.138	0.131	0.126	0.120	-24
0.400	0.372	0.342	0.311	0.281	0.253	0.229	0.207	0.189	0.173	0.159	0.150	0.142	0.135	0.129	0.123	0.118	-25
0.350	0.328	0.304	0.279	0.255	0.232	0.212	0.194	0.178	0.164	0.153	0.146	0.139	0.133	0.127	0.121	0.116	-26
0.309	0.290	0.270	0.251	0.231	0.213	0.197	0.181	0.168	0.156	0.148	0.141	0.135	0.129	0.124	0.118	0.114	-27
0.272	0.257	0.241	0.226	0.211	0.196	0.182	0.170	0.158	0.149	0.143	0.137	0.131	0.126	0.121	0.116	0.111	-28
0.241	0.229	0.217	0.204	0.192	0.180	0.169	0.159	0.149	0.143	0.138	0.132	0.127	0.122	0.118	0.113	0.109	-29
0.215	0.205	0.196	0.186	0.176	0.167	0.157	0.149	0.143	0.137	0.133	0.128	0.123	0.119	0.115	0.110	0.107	-30
0.193	0.186	0.178	0.170	0.162	0.154	0.147	0.141	0.137	0.132	0.128	0.124	0.120	0.115	0.112	0.108	0.104	-31
0.175	0.169	0.163	0.156	0.150	0.144	0.139	0.135	0.131	0.127	0.124	0.120	0.116	0.112	0.108	0.105	0.101	-32
-- ----	-- ----	-- ----	-- ----	-- ----	-- ----	-- ----	-- ----	-- ----	-- ----	-- ----	-- ----	-- ----	-- ----	-- ----	-- ----	-- ----	-- ----
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 5.20502$
Достигается в точке с координатами: $X_m = 600.0$ м

(X-столбец 13, Y-строка 17) Ум = 750.0 м
 При опасном направлении ветра : 282 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

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

2936 Пыль древесная (1039*)

2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

3721 Пыль мучная (491)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 1042

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

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

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

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 800:   | 798:   | 518:   | 985:   | 528:   | 1147:  | 909:   | 792:   | 770:   | 1000:  | 506:   | 923:   | 557:   | 787:   | 899:   |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=    | 0:     | 2:     | 6:     | 6:     | 10:    | 10:    | 11:    | 14:    | 18:    | 18:    | 21:    | 23:    | 25:    | 28:    | 29:    |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс :  | 0.209: | 0.210: | 0.211: | 0.185: | 0.214: | 0.158: | 0.200: | 0.217: | 0.221: | 0.187: | 0.217: | 0.203: | 0.224: | 0.225: | 0.210: |
| Фоп:  | 98 :   | 97 :   | 74 :   | 112 :  | 74 :   | 123 :  | 107 :  | 97 :   | 95 :   | 114 :  | 72 :   | 108 :  | 76 :   | 97 :   | 106 :  |
| Уоп:  | 1.84 : | 1.83 : | 2.21 : | 2.12 : | 2.05 : | 2.53 : | 1.98 : | 1.78 : | 1.76 : | 2.10 : | 2.05 : | 1.91 : | 1.91 : | 1.73 : | 1.86 : |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.013: | 0.010: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.013: |

Ки : 0035 : 0035 : 6027 : 0035 : 6027 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6027 : 0035 : 6027 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.013: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0035 : 0010 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 6027 : 0010 : 0035 : 0010 : 0035 : 6027 : 0010 :  
 Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012:  
 Ки : 6027 : 0003 : 0010 : 0003 : 0010 : 0021 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0021 : 0003 : 0010 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

y=	519:	763:	970:	1171:	1136:	573:	916:	891:	779:	549:	779:	983:	959:	904:	565:
x=	31:	31:	31:	31:	34:	37:	37:	38:	40:	41:	41:	41:	45:	46:	51:

Qc : 0.223: 0.229: 0.198: 0.159: 0.166: 0.232: 0.210: 0.215: 0.232: 0.232: 0.233: 0.199: 0.205: 0.217: 0.239:
 Фоп: 73 : 95 : 112 : 125 : 123 : 78 : 108 : 106 : 96 : 75 : 96 : 113 : 112 : 107 : 77 :
 Уоп: 1.96 : 1.70 : 1.98 : 2.51 : 2.41 : 1.71 : 1.87 : 1.79 : 1.64 : 1.72 : 1.63 : 1.96 : 1.89 : 1.80 : 1.63 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015:
 Ки : 6027 : 6027 : 0035 : 0035 : 0035 : 6027 : 0035 : 0035 : 0035 : 6027 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6027 :
 Ви : 0.013: 0.014: 0.012: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:
 Ки : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 0010 : 0010 : 6027 : 0035 : 6027 : 0010 : 0010 : 0003 : 0035 :
 Ви : 0.011: 0.013: 0.012: 0.009: 0.010: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.012: 0.014: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
 Ки : 0010 : 0010 : 0003 : 0021 : 0021 : 0010 : 0003 : 0003 : 0003 : 0010 : 0003 : 0003 : 0003 : 0010 : 0010 :
 ~~~~~

|    |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |      |
|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|
| y= | 1159: | 880: | 976: | 870: | 950: | 895: | 966: | 886: | 947: | 860: | 1116: | 567: | 1062: | 580: | 938: |
| x= | 52:   | 53:  | 54:  | 60:  | 61:  | 64:  | 73:  | 75:  | 75:  | 76:  | 77:   | 78:  | 80:   | 87:  | 87:  |

Qc : 0.166: 0.225: 0.206: 0.230: 0.214: 0.227: 0.216: 0.235: 0.222: 0.241: 0.182: 0.256: 0.196: 0.263: 0.230:  
 Фоп: 126 : 105 : 113 : 105 : 111 : 107 : 113 : 106 : 112 : 104 : 124 : 76 : 121 : 77 : 111 :  
 Уоп: 2.40 : 1.75 : 1.89 : 1.70 : 1.80 : 1.71 : 1.79 : 1.63 : 1.74 : 1.58 : 2.10 : 1.56 : 2.02 : 1.49 : 1.67 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.011: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.015: 0.012: 0.016: 0.013: 0.017: 0.015:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6027 : 0035 : 6027 : 0035 :  
 Ви : 0.010: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.015: 0.011: 0.015: 0.012: 0.015: 0.014:  
 Ки : 0010 : 0003 : 0010 : 0003 : 0010 : 0003 : 0010 : 0003 : 0003 : 0003 : 0010 : 0035 : 0010 : 0035 : 0003 :  
 Ви : 0.009: 0.013: 0.012: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.010: 0.013: 0.011: 0.014: 0.014:  
 Ки : 0021 : 0010 : 0003 : 0010 : 0003 : 0010 : 0003 : 0010 : 0010 : 0010 : 0021 : 0003 : 0003 : 0003 : 0010 :  
 ~~~~~

y=	852:	878:	964:	1105:	1130:	1074:	1127:	923:	1052:	953:	869:	551:	1117:	943:	842:
x=	88:	88:	89:	90:	90:	92:	92:	94:	94:	100:	101:	102:	102:	103:	105:

Qc : 0.250: 0.245: 0.224: 0.189: 0.183: 0.197: 0.184: 0.237: 0.204: 0.233: 0.254: 0.270: 0.190: 0.237: 0.263:
 Фоп: 104 : 106 : 113 : 124 : 126 : 122 : 125 : 110 : 120 : 113 : 106 : 74 : 125 : 112 : 103 :
 ~~~~~



Уоп: 1.53 : 1.55 : 1.72 : 2.10 : 2.17 : 2.00 : 2.08 : 1.62 : 1.89 : 1.66 : 1.50 : 1.51 : 2.09 : 1.62 : 1.44 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.015: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.013: 0.015: 0.016:  
 Ки : 0003 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0003 : 6027 : 0035 : 0035 : 0003 :  
 Ви : 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.012: 0.014: 0.016:  
 Ки : 0035 : 0003 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0003 : 0010 : 0003 : 0035 : 0035 : 0010 : 0003 : 0035 :  
 Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.014: 0.012: 0.014: 0.015: 0.014: 0.011: 0.014: 0.015:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0003 : 0021 : 0003 : 0003 : 0021 : 0010 : 0021 : 0010 : 0010 : 0003 : 0021 : 0010 : 0010 :  
 ~~~~~

y=	1067:	671:	913:	923:	565:	540:	937:	1035:	691:	665:	859:	927:	846:	1080:	458:
x=	105:	106:	109:	109:	111:	113:	113:	113:	116:	118:	118:	120:	121:	123:	124:

Qc : 0.204: 0.283: 0.248: 0.246: 0.278: 0.276: 0.244: 0.216: 0.291: 0.292: 0.268: 0.251: 0.273: 0.207: 0.265:
 Фоп: 122 : 86 : 110 : 111 : 75 : 73 : 112 : 120 : 88 : 85 : 105 : 111 : 104 : 124 : 65 :
 Уоп: 1.87 : 1.38 : 1.53 : 1.55 : 1.46 : 1.50 : 1.57 : 1.78 : 1.42 : 1.44 : 1.41 : 1.51 : 1.37 : 1.86 : 1.65 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.013: 0.018: 0.015: 0.015: 0.018: 0.018: 0.015: 0.014: 0.019: 0.019: 0.017: 0.016: 0.017: 0.014: 0.016:
 Ки : 0035 : 6027 : 0035 : 0035 : 6027 : 6027 : 0035 : 0035 : 6027 : 6027 : 0003 : 0035 : 0003 : 0035 : 6027 :
 Ви : 0.012: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.016: 0.013: 0.015:
 Ки : 0010 : 0035 : 0003 : 0003 : 0035 : 0035 : 0003 : 0010 : 0003 : 0035 : 0035 : 0003 : 0035 : 0010 : 0035 :
 Ви : 0.012: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.017: 0.017: 0.015: 0.015: 0.016: 0.012: 0.013:
 Ки : 0003 : 0003 : 0010 : 0010 : 0003 : 0010 : 0010 : 0003 : 0035 : 0003 : 0010 : 0010 : 0010 : 0003 : 0021 :
 ~~~~~

|    |       |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |       |
|----|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|
| y= | 1028: | 556: | 1050: | 902: | 532: | 686: | 859: | 474: | 583: | 863: | 478: | 1074: | 840: | 1044: | 1095: |
| x= | 124:  | 125: | 125:  | 126: | 128: | 128: | 129: | 130: | 130: | 131: | 133: | 133:  | 134: | 135:  | 136:  |

Qc : 0.223: 0.288: 0.217: 0.262: 0.285: 0.301: 0.275: 0.273: 0.296: 0.276: 0.276: 0.213: 0.284: 0.223: 0.208:  
 Фоп: 120 : 74 : 122 : 109 : 72 : 87 : 105 : 66 : 77 : 106 : 66 : 124 : 104 : 122 : 125 :  
 Уоп: 1.70 : 1.47 : 1.74 : 1.44 : 1.48 : 1.35 : 1.38 : 1.58 : 1.43 : 1.39 : 1.57 : 1.71 : 1.30 : 1.69 : 1.78 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.014: 0.019: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.017: 0.017: 0.020: 0.017: 0.017: 0.014: 0.018: 0.014: 0.014:  
 Ки : 0035 : 6027 : 0035 : 0035 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 0035 : 0003 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.013: 0.016: 0.013: 0.016: 0.016: 0.018: 0.017: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.013: 0.017: 0.013: 0.013:  
 Ки : 0010 : 0035 : 0010 : 0003 : 0035 : 0003 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0035 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.013: 0.015: 0.013: 0.015: 0.015: 0.018: 0.016: 0.014: 0.015: 0.016: 0.014: 0.012: 0.017: 0.013: 0.012:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0010 : 0010 : 0035 : 0010 : 0021 : 0010 : 0010 : 0021 : 0003 : 6027 : 0003 : 0021 :  
 ~~~~~

y=	552:	917:	451:	1066:	534:	578:	602:	1018:	856:	1088:	469:	699:	545:	1076:	597:
x=	137:	137:	140:	141:	142:	142:	142:	143:	144:	145:	149:	149:	150:	150:	152:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.296: 0.265: 0.273: 0.218: 0.296: 0.305: 0.309: 0.235: 0.287: 0.213: 0.285: 0.319: 0.305: 0.219: 0.317:
Фоп: 73 : 111 : 64 : 124 : 71 : 76 : 78 : 120 : 106 : 125 : 65 : 89 : 72 : 125 : 78 :
Уоп: 1.44 : 1.43 : 1.59 : 1.69 : 1.46 : 1.42 : 1.40 : 1.59 : 1.30 : 1.71 : 1.52 : 1.27 : 1.41 : 1.70 : 1.36 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.019: 0.020: 0.021: 0.015: 0.018: 0.014: 0.017: 0.022: 0.020: 0.014: 0.022:
Ки : 6027 : 0035 : 6027 : 0035 : 6027 : 6027 : 6027 : 0035 : 0003 : 0035 : 6027 : 6027 : 6027 : 0035 : 6027 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.013: 0.017: 0.017: 0.018: 0.014: 0.017: 0.013: 0.016: 0.019: 0.017: 0.013: 0.018:
Ки : 0035 : 0003 : 0035 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0035 : 0010 : 0035 : 0003 : 0035 : 0010 : 0035 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.014: 0.017: 0.012: 0.014: 0.018: 0.016: 0.013: 0.017:
Ки : 0003 : 0010 : 0021 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6027 : 0021 : 0021 : 0035 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 646: 1057: 1032: 1012: 709: 763: 660: 1049: 523: 689: 1010: 1023: 1067: 636: 654:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 152: 152: 153: 154: 156: 157: 159: 160: 161: 163: 163: 163: 163: 164: 164:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.322: 0.226: 0.235: 0.243: 0.325: 0.319: 0.329: 0.233: 0.309: 0.333: 0.248: 0.243: 0.228: 0.333: 0.334:
Фоп: 83 : 123 : 122 : 120 : 90 : 96 : 84 : 123 : 70 : 88 : 120 : 121 : 125 : 82 : 84 :
Уоп: 1.30 : 1.67 : 1.60 : 1.54 : 1.26 : 1.25 : 1.28 : 1.61 : 1.40 : 1.26 : 1.49 : 1.54 : 1.65 : 1.28 : 1.26 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.015: 0.015: 0.016: 0.022: 0.021: 0.023: 0.015: 0.020: 0.023: 0.016: 0.016: 0.015: 0.023: 0.023:
Ки : 6027 : 0035 : 0035 : 0035 : 6027 : 6027 : 6027 : 0035 : 6027 : 6027 : 0035 : 0035 : 0035 : 6027 : 6027 :
Ви : 0.018: 0.014: 0.014: 0.015: 0.020: 0.020: 0.019: 0.014: 0.017: 0.020: 0.015: 0.015: 0.014: 0.019: 0.019:
Ки : 0035 : 0010 : 0003 : 0010 : 0003 : 0003 : 0003 : 0010 : 0035 : 0003 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 0003 :
Ви : 0.018: 0.013: 0.014: 0.014: 0.019: 0.019: 0.019: 0.013: 0.015: 0.019: 0.015: 0.014: 0.013: 0.019: 0.019:
Ки : 0003 : 0021 : 0010 : 0003 : 0035 : 0035 : 0035 : 0003 : 0010 : 0035 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0035 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1146: 773: 1046: 536: 1063: 702: 1021: 1000: 648: 448: 1058: 1155: 746: 1033: 400:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 167: 168: 169: 170: 170: 172: 172: 173: 175: 177: 177: 179: 182: 182: 183:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.203: 0.328: 0.238: 0.320: 0.233: 0.342: 0.249: 0.258: 0.345: 0.298: 0.238: 0.204: 0.347: 0.250: 0.284:
Фоп: 130 : 97 : 124 : 71 : 125 : 89 : 122 : 120 : 83 : 62 : 125 : 132 : 94 : 123 : 57 :
Уоп: 1.75 : 1.22 : 1.58 : 1.37 : 1.62 : 1.22 : 1.49 : 1.43 : 1.24 : 1.46 : 1.57 : 1.82 : 1.20 : 1.49 : 1.55 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.021: 0.015: 0.021: 0.015: 0.024: 0.016: 0.017: 0.024: 0.018: 0.016: 0.014: 0.023: 0.016: 0.016:
Ки : 0035 : 6027 : 0035 : 6027 : 0035 : 6027 : 0035 : 0035 : 6027 : 6027 : 0035 : 0035 : 6027 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.012: 0.021: 0.014: 0.018: 0.014: 0.021: 0.015: 0.016: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.022: 0.015: 0.016:
Ки : 0010 : 0003 : 0003 : 0035 : 0010 : 0003 : 0003 : 0003 : 0035 : 0010 : 0010 : 0003 : 0010 : 6027 :
Ви : 0.012: 0.019: 0.014: 0.016: 0.013: 0.019: 0.015: 0.015: 0.019: 0.015: 0.014: 0.012: 0.020: 0.015: 0.014:
Ки : 0021 : 0035 : 0010 : 0010 : 0003 : 0035 : 0010 : 0010 : 0035 : 0027 : 0003 : 0021 : 0035 : 0003 : 0021 :
~~~~~

```

y=	461:	1013:	1135:	410:	760:	439:	1040:	1020:	407:	406:	975:	850:	1145:	1125:	451:
x=	185:	185:	186:	189:	189:	190:	192:	193:	195:	196:	197:	198:	198:	199:	201:
Qc :	0.309:	0.259:	0.214:	0.292:	0.352:	0.304:	0.252:	0.261:	0.295:	0.295:	0.282:	0.334:	0.215:	0.222:	0.318:
Фоп:	63 :	122 :	131 :	58 :	96 :	60 :	124 :	123 :	57 :	57 :	119 :	107 :	132 :	131 :	61 :
Uоп:	1.43 :	1.42 :	1.61 :	1.52 :	1.22 :	1.46 :	1.47 :	1.41 :	1.65 :	1.64 :	1.33 :	1.22 :	1.61 :	1.57 :	1.43 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.019:	0.017:	0.014:	0.016:	0.023:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.022:	0.015:	0.015:	0.019:
Ки :	6027 :	0035 :	0035 :	0035 :	6027 :	6027 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0003 :	0035 :	0035 :	6027 :
Ви :	0.017:	0.016:	0.013:	0.016:	0.023:	0.017:	0.015:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.020:	0.013:	0.013:	0.018:
Ки :	0035 :	0003 :	0010 :	6027 :	0003 :	0035 :	0010 :	0003 :	6027 :	6027 :	0003 :	6027 :	0010 :	0010 :	0035 :
Ви :	0.015:	0.015:	0.012:	0.014:	0.020:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.017:	0.020:	0.013:	0.013:	0.016:
Ки :	0027 :	0010 :	0021 :	0027 :	0035 :	0027 :	0003 :	0010 :	0021 :	0021 :	0010 :	0035 :	0021 :	0021 :	0027 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1027:  | 388:   | 435:   | 1015:  | 987:   | 542:   | 794:   | 864:   | 851:   | 864:   | 1134:  | 964:   | 846:   | 395:   | 445:   |
| x=   | 204:   | 206:   | 206:   | 206:   | 207:   | 208:   | 208:   | 208:   | 210:   | 210:   | 210:   | 211:   | 212:   | 213:   | 215:   |
| Qc : | 0.264: | 0.294: | 0.315: | 0.270: | 0.283: | 0.359: | 0.364: | 0.338: | 0.346: | 0.340: | 0.223: | 0.297: | 0.350: | 0.302: | 0.326: |
| Фоп: | 124 :  | 55 :   | 59 :   | 123 :  | 121 :  | 70 :   | 101 :  | 109 :  | 107 :  | 109 :  | 132 :  | 119 :  | 107 :  | 55 :   | 60 :   |
| Uоп: | 1.39 : | 1.65 : | 1.45 : | 1.36 : | 1.29 : | 1.26 : | 1.14 : | 1.20 : | 1.17 : | 1.17 : | 1.58 : | 1.26 : | 1.15 : | 1.49 : | 1.43 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.017: | 0.017: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.025: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.015: | 0.019: | 0.024: | 0.017: | 0.019: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 6027 : | 0035 : | 0035 : | 6027 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0035 : | 0003 : | 0003 : | 0035 : | 6027 : |
| Ви : | 0.016: | 0.016: | 0.018: | 0.016: | 0.017: | 0.020: | 0.024: | 0.020: | 0.021: | 0.020: | 0.013: | 0.019: | 0.021: | 0.017: | 0.018: |
| Ки : | 0003 : | 6027 : | 0035 : | 0003 : | 0003 : | 0035 : | 6027 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : | 6027 : | 6027 : | 0035 : |
| Ви : | 0.016: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.013: | 0.017: | 0.020: | 0.015: | 0.016: |
| Ки : | 0010 : | 0027 : | 0027 : | 0010 : | 0010 : | 0003 : | 0035 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 0021 : | 0010 : | 0035 : | 0027 : | 0027 : |

~~~~~

y=	803:	1027:	554:	379:	784:	858:	977:	1111:	1004:	422:	529:	796:	389:	1123:	435:
x=	215:	215:	217:	220:	220:	220:	222:	222:	223:	226:	226:	228:	229:	232:	233:
Qc :	0.369:	0.270:	0.373:	0.299:	0.380:	0.352:	0.298:	0.237:	0.286:	0.324:	0.373:	0.386:	0.310:	0.237:	0.336:
Фоп:	102 :	125 :	71 :	53 :	100 :	108 :	121 :	131 :	123 :	57 :	68 :	101 :	54 :	133 :	58 :
Uоп:	1.12 :	1.36 :	1.23 :	1.52 :	1.10 :	1.13 :	1.26 :	1.43 :	1.31 :	1.44 :	1.24 :	1.08 :	1.48 :	1.43 :	1.38 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.025:	0.017:	0.026:	0.017:	0.026:	0.024:	0.019:	0.016:	0.019:	0.019:	0.026:	0.027:	0.017:	0.016:	0.019:
Ки :	0003 :	0035 :	6027 :	0035 :	6027 :	0003 :	0003 :	0035 :	0035 :	6027 :	6027 :	0003 :	0035 :	0035 :	6027 :
Ви :	0.024:	0.016:	0.021:	0.016:	0.026:	0.021:	0.019:	0.014:	0.017:	0.018:	0.021:	0.025:	0.017:	0.014:	0.019:
Ки :	6027 :	0003 :	0035 :	6027 :	0003 :	0035 :	0035 :	0010 :	0003 :	0035 :	0035 :	6027 :	6027 :	0010 :	0035 :
Ви :	0.021:	0.016:	0.019:	0.015:	0.021:	0.020:	0.017:	0.014:	0.017:	0.016:	0.019:	0.022:	0.016:	0.014:	0.017:

Ки : 0035 : 0010 : 0003 : 0027 : 0035 : 0010 : 0010 : 0021 : 0010 : 0027 : 0027 : 0035 : 0027 : 0021 : 0027 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1015:  | 767:   | 542:   | 820:   | 635:   | 366:   | 413:   | 786:   | 1154:  | 835:   | 379:   | 423:   | 760:   | 641:   | 653:   |
| x=   | 233:   | 235:   | 236:   | 238:   | 241:   | 242:   | 242:   | 245:   | 246:   | 247:   | 248:   | 248:   | 248:   | 249:   | 249:   |
| Qс : | 0.287: | 0.404: | 0.390: | 0.388: | 0.423: | 0.307: | 0.332: | 0.410: | 0.230: | 0.392: | 0.318: | 0.343: | 0.423: | 0.435: | 0.437: |
| Фоп: | 125 :  | 98 :   | 69 :   | 105 :  | 80 :   | 51 :   | 55 :   | 101 :  | 135 :  | 107 :  | 52 :   | 56 :   | 97 :   | 81 :   | 82 :   |
| Uоп: | 1.30 : | 1.08 : | 1.20 : | 1.08 : | 1.10 : | 1.50 : | 1.42 : | 1.06 : | 1.54 : | 1.06 : | 1.46 : | 1.36 : | 1.06 : | 1.08 : | 1.08 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.018: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.033: | 0.017: | 0.019: | 0.029: | 0.016: | 0.028: | 0.018: | 0.019: | 0.030: | 0.035: | 0.035: |
| Ки : | 0035 : | 6027 : | 6027 : | 0003 : | 6027 : | 0035 : | 6027 : | 0003 : | 0035 : | 0003 : | 0035 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : |
| Ви : | 0.017: | 0.028: | 0.021: | 0.025: | 0.025: | 0.016: | 0.019: | 0.029: | 0.014: | 0.024: | 0.017: | 0.019: | 0.030: | 0.026: | 0.028: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0035 : | 6027 : | 0003 : | 6027 : | 0035 : | 6027 : | 0010 : | 6027 : | 6027 : | 0035 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| Ви : | 0.017: | 0.022: | 0.019: | 0.022: | 0.023: | 0.015: | 0.017: | 0.023: | 0.014: | 0.022: | 0.016: | 0.017: | 0.024: | 0.023: | 0.024: |
| Ки : | 0010 : | 0035 : | 0027 : | 0035 : | 0035 : | 0027 : | 0027 : | 0010 : | 0021 : | 0035 : | 0027 : | 0027 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |

~~~~~

y=	810:	1168:	663:	806:	354:	778:	824:	1142:	1203:	621:	580:	398:	927:	1006:	1215:
x=	250:	256:	257:	258:	260:	260:	261:	261:	261:	263:	264:	266:	266:	266:	267:
Qс :	0.407:	0.228:	0.449:	0.419:	0.312:	0.434:	0.414:	0.241:	0.216:	0.452:	0.441:	0.343:	0.360:	0.314:	0.213:
Фоп:	104 :	137 :	84 :	104 :	49 :	100 :	106 :	136 :	139 :	78 :	72 :	52 :	118 :	126 :	140 :
Uоп:	1.06 :	1.56 :	1.06 :	1.05 :	1.47 :	1.05 :	1.05 :	1.43 :	1.64 :	1.07 :	1.09 :	1.36 :	1.05 :	1.19 :	1.64 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.029:	0.016:	0.037:	0.031:	0.018:	0.032:	0.031:	0.016:	0.015:	0.037:	0.034:	0.019:	0.024:	0.020:	0.015:
Ки :	0003 :	0035 :	6027 :	0003 :	0035 :	0003 :	0003 :	0035 :	0035 :	6027 :	6027 :	0035 :	0003 :	0035 :	0035 :
Ви :	0.027:	0.014:	0.028:	0.028:	0.016:	0.031:	0.026:	0.014:	0.013:	0.026:	0.024:	0.019:	0.022:	0.019:	0.013:
Ки :	6027 :	0010 :	0003 :	6027 :	0027 :	6027 :	6027 :	0010 :	0021 :	0003 :	0003 :	6027 :	0035 :	0003 :	0021 :
Ви :	0.023:	0.014:	0.024:	0.023:	0.016:	0.024:	0.024:	0.014:	0.013:	0.024:	0.024:	0.017:	0.021:	0.018:	0.013:
Ки :	0035 :	0021 :	0035 :	0010 :	6027 :	0035 :	0035 :	0021 :	0010 :	0035 :	0035 :	0027 :	0010 :	0010 :	0010 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1213:  | 367:   | 630:   | 822:   | 1221:  | 409:   | 1156:  | 594:   | 1017:  | 940:   | 635:   | 1194:  | 345:   | 1231:  | 789:   |
| x=   | 269:   | 270:   | 270:   | 270:   | 270:   | 272:   | 272:   | 273:   | 273:   | 274:   | 275:   | 276:   | 277:   | 277:   | 278:   |
| Qс : | 0.214: | 0.327: | 0.465: | 0.427: | 0.212: | 0.355: | 0.239: | 0.459: | 0.312: | 0.360: | 0.475: | 0.225: | 0.318: | 0.210: | 0.455: |
| Фоп: | 140 :  | 49 :   | 79 :   | 106 :  | 141 :  | 53 :   | 137 :  | 74 :   | 127 :  | 120 :  | 79 :   | 140 :  | 47 :   | 142 :  | 102 :  |
| Uоп: | 1.66 : | 1.44 : | 1.06 : | 1.04 : | 1.70 : | 1.30 : | 1.43 : | 1.07 : | 1.20 : | 1.05 : | 1.05 : | 1.56 : | 1.46 : | 1.74 : | 1.03 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.015: | 0.018: | 0.039: | 0.032: | 0.015: | 0.020: | 0.017: | 0.037: | 0.021: | 0.023: | 0.040: | 0.016: | 0.018: | 0.015: | 0.036: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 6027 : | 0003 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 6027 : | 0035 : | 0003 : | 6027 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0003 : |

Ви : 0.013: 0.017: 0.028: 0.027: 0.013: 0.019: 0.014: 0.025: 0.018: 0.022: 0.030: 0.013: 0.016: 0.013: 0.032:  
 Ки : 0021 : 6027 : 0003 : 6027 : 0021 : 6027 : 0010 : 0003 : 0003 : 0035 : 0003 : 0021 : 0027 : 0021 : 6027 :  
 Ви : 0.013: 0.016: 0.025: 0.024: 0.013: 0.018: 0.014: 0.024: 0.018: 0.021: 0.026: 0.013: 0.016: 0.013: 0.025:  
 Ки : 0010 : 0027 : 0035 : 0035 : 0010 : 0027 : 0021 : 0035 : 0010 : 0010 : 0035 : 0010 : 6027 : 0010 : 0035 :  
 ~~~~~

y=	1025:	390:	571:	1022:	1227:	735:	1203:	643:	359:	402:	587:	840:	912:	1211:	806:
x=	278:	280:	280:	282:	282:	283:	284:	285:	286:	286:	287:	289:	289:	289:	290:

Qc : 0.311: 0.349: 0.460: 0.315: 0.213: 0.485: 0.224: 0.493: 0.333: 0.362: 0.479: 0.441: 0.392: 0.222: 0.465:
 Фоп: 128 : 50 : 70 : 128 : 142 : 94 : 141 : 80 : 47 : 51 : 72 : 110 : 118 : 142 : 105 :
 Уоп: 1.19 : 1.34 : 1.07 : 1.17 : 1.65 : 1.03 : 1.58 : 1.03 : 1.45 : 1.30 : 1.06 : 1.02 : 1.02 : 1.61 : 1.02 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.021: 0.019: 0.036: 0.021: 0.015: 0.039: 0.016: 0.043: 0.019: 0.020: 0.039: 0.035: 0.027: 0.015: 0.038:
 Ки : 0035 : 0035 : 6027 : 0035 : 0035 : 6027 : 0035 : 6027 : 0035 : 0035 : 6027 : 0003 : 0003 : 0035 : 0003 :
 Ви : 0.018: 0.019: 0.025: 0.019: 0.013: 0.038: 0.014: 0.032: 0.017: 0.020: 0.027: 0.028: 0.024: 0.013: 0.031:
 Ки : 0010 : 6027 : 0003 : 0010 : 0021 : 0003 : 0021 : 0003 : 6027 : 6027 : 0003 : 6027 : 0035 : 0021 : 6027 :
 Ви : 0.018: 0.018: 0.025: 0.018: 0.013: 0.026: 0.013: 0.026: 0.017: 0.018: 0.026: 0.025: 0.022: 0.013: 0.026:
 Ки : 0003 : 0027 : 0035 : 0003 : 0010 : 0035 : 0010 : 0035 : 0027 : 0027 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
 ~~~~~

|    |       |      |      |       |       |       |      |      |       |      |      |      |      |       |       |
|----|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|-------|
| y= | 1017: | 498: | 745: | 1190: | 1024: | 1219: | 853: | 924: | 1012: | 333: | 718: | 986: | 869: | 1017: | 1206: |
| x= | 290:  | 291: | 293: | 293:  | 296:  | 296:  | 298: | 298: | 298:  | 300: | 300: | 300: | 301: | 301:  | 301:  |

Qc : 0.324: 0.433: 0.500: 0.232: 0.324: 0.221: 0.445: 0.393: 0.333: 0.324: 0.521: 0.351: 0.437: 0.331: 0.228:  
 Фоп: 129 : 61 : 96 : 141 : 130 : 142 : 112 : 120 : 129 : 44 : 92 : 127 : 114 : 129 : 142 :  
 Уоп: 1.15 : 1.10 : 1.02 : 1.50 : 1.15 : 1.58 : 1.00 : 1.01 : 1.11 : 1.44 : 1.01 : 1.05 : 1.00 : 1.11 : 1.54 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.021: 0.029: 0.041: 0.016: 0.021: 0.016: 0.035: 0.027: 0.021: 0.018: 0.045: 0.022: 0.034: 0.022: 0.016:  
 Ки : 0035 : 6027 : 0003 : 0035 : 0035 : 0035 : 0003 : 0003 : 0035 : 0035 : 6027 : 0003 : 0003 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.020: 0.023: 0.040: 0.014: 0.019: 0.014: 0.027: 0.024: 0.020: 0.016: 0.042: 0.022: 0.025: 0.019: 0.014:  
 Ки : 0003 : 0035 : 6027 : 0021 : 0003 : 0021 : 6027 : 0035 : 0003 : 0027 : 0003 : 0035 : 0035 : 0010 : 0021 :  
 Ви : 0.019: 0.022: 0.027: 0.014: 0.019: 0.013: 0.025: 0.023: 0.019: 0.016: 0.027: 0.020: 0.025: 0.019: 0.014:  
 Ки : 0010 : 0027 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 0010 : 0010 : 0021 : 0035 : 0010 : 0010 : 0003 : 0010 :  
 ~~~~~

y=	378:	1185:	520:	1021:	491:	877:	1035:	826:	1006:	348:	389:	1220:	1200:	1015:	326:
x=	302:	303:	304:	304:	306:	306:	306:	307:	308:	309:	309:	310:	312:	313:	314:

Qc : 0.358: 0.239: 0.465: 0.331: 0.447: 0.437: 0.323: 0.478: 0.344: 0.341: 0.372: 0.225: 0.235: 0.341: 0.328:
 Фоп: 48 : 141 : 62 : 130 : 59 : 115 : 131 : 109 : 129 : 45 : 48 : 143 : 143 : 130 : 43 :
 Уоп: 1.30 : 1.43 : 1.08 : 1.12 : 1.10 : 0.88 : 1.13 : 0.99 : 1.07 : 1.38 : 1.28 : 1.55 : 1.49 : 1.07 : 1.44 :
 ~~~~~

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Ви | : 0.020: | : 0.017: | : 0.034: | : 0.022: | : 0.029: | : 0.032: | : 0.021: | : 0.041: | : 0.022: | : 0.019: | : 0.021: | : 0.016: | : 0.016: | : 0.022: | : 0.019: |
| Ки | : 0035 : | : 0035 : | : 6027 : | : 0035 : | : 6027 : | : 0003 : | : 0035 : | : 0003 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : |
| Ви | : 0.018: | : 0.014: | : 0.025: | : 0.020: | : 0.024: | : 0.025: | : 0.019: | : 0.031: | : 0.021: | : 0.017: | : 0.019: | : 0.014: | : 0.014: | : 0.020: | : 0.017: |
| Ки | : 0027 : | : 0021 : | : 0035 : | : 0003 : | : 0035 : | : 0010 : | : 0010 : | : 6027 : | : 0003 : | : 0027 : | : 6027 : | : 0021 : | : 0021 : | : 0003 : | : 0027 : |
| Ви | : 0.018: | : 0.014: | : 0.023: | : 0.019: | : 0.023: | : 0.024: | : 0.018: | : 0.026: | : 0.020: | : 0.017: | : 0.019: | : 0.014: | : 0.014: | : 0.020: | : 0.016: |
| Ки | : 6027 : | : 0010 : | : 0027 : | : 0010 : | : 0027 : | : 0035 : | : 0003 : | : 0010 : | : 0010 : | : 0021 : | : 0027 : | : 0010 : | : 0010 : | : 0010 : | : 0021 : |

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 730:     | 515:     | 707:     | 859:     | 367:     | 840:     | 1233:    | 1170:    | 1231:    | 865:     | 1213:    | 1247:    | 343:     | 378:     | 891:     |
| x=   | 315:     | 316:     | 317:     | 317:     | 318:     | 318:     | 318:     | 320:     | 320:     | 321:     | 322:     | 322:     | 324:     | 325:     | 326:     |
| Qс   | : 0.549: | : 0.479: | : 0.560: | : 0.467: | : 0.362: | : 0.485: | : 0.222: | : 0.252: | : 0.224: | : 0.468: | : 0.233: | : 0.218: | : 0.348: | : 0.376: | : 0.451: |
| Фоп: | 94 :     | 61 :     | 90 :     | 114 :    | 46 :     | 111 :    | 145 :    | 141 :    | 145 :    | 115 :    | 144 :    | 146 :    | 43 :     | 46 :     | 118 :    |
| Uоп: | 0.87 :   | 1.06 :   | 0.87 :   | 0.87 :   | 1.29 :   | 0.87 :   | 1.59 :   | 1.37 :   | 1.59 :   | 0.87 :   | 1.52 :   | 1.62 :   | 1.34 :   | 1.26 :   | 0.86 :   |
| Ви   | : 0.047: | : 0.034: | : 0.050: | : 0.037: | : 0.020: | : 0.040: | : 0.016: | : 0.018: | : 0.016: | : 0.037: | : 0.016: | : 0.015: | : 0.019: | : 0.021: | : 0.034: |
| Ки   | : 6027 : | : 6027 : | : 6027 : | : 0003 : | : 0035 : | : 0003 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0003 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0003 : |
| Ви   | : 0.045: | : 0.025: | : 0.045: | : 0.028: | : 0.019: | : 0.030: | : 0.014: | : 0.015: | : 0.014: | : 0.027: | : 0.014: | : 0.013: | : 0.018: | : 0.019: | : 0.026: |
| Ки   | : 0003 : | : 0035 : | : 0003 : | : 6027 : | : 0027 : | : 6027 : | : 0021 : | : 0021 : | : 0021 : | : 6027 : | : 0021 : | : 0021 : | : 0027 : | : 0027 : | : 0035 : |
| Ви   | : 0.029: | : 0.024: | : 0.029: | : 0.026: | : 0.017: | : 0.027: | : 0.013: | : 0.015: | : 0.013: | : 0.026: | : 0.014: | : 0.013: | : 0.017: | : 0.019: | : 0.025: |
| Ки   | : 0010 : | : 0027 : | : 0010 : | : 0010 : | : 0021 : | : 0010 : | : 0010 : | : 0010 : | : 0010 : | : 0010 : | : 0010 : | : 0010 : | : 0021 : | : 6027 : | : 0010 : |

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 718:     | 1187:    | 1225:    | 358:     | 1163:    | 1262:    | 967:     | 315:     | 1004:    | 1017:    | 1203:    | 690:     | 884:     | 908:     | 324:     |
| x=   | 327:     | 330:     | 331:     | 333:     | 333:     | 333:     | 334:     | 335:     | 335:     | 337:     | 337:     | 338:     | 339:     | 339:     | 340:     |
| Qс   | : 0.581: | : 0.248: | : 0.230: | : 0.366: | : 0.262: | : 0.215: | : 0.394: | : 0.333: | : 0.365: | : 0.357: | : 0.243: | : 0.614: | : 0.475: | : 0.452: | : 0.343: |
| Фоп: | 92 :     | 143 :    | 145 :    | 44 :     | 142 :    | 147 :    | 127 :    | 40 :     | 131 :    | 132 :    | 144 :    | 87 :     | 119 :    | 122 :    | 40 :     |
| Uоп: | 0.86 :   | 1.38 :   | 1.55 :   | 1.30 :   | 1.28 :   | 1.69 :   | 0.89 :   | 1.43 :   | 1.01 :   | 1.01 :   | 1.43 :   | 0.85 :   | 0.86 :   | 0.86 :   | 1.36 :   |
| Ви   | : 0.053: | : 0.018: | : 0.016: | : 0.020: | : 0.018: | : 0.015: | : 0.025: | : 0.019: | : 0.023: | : 0.023: | : 0.017: | : 0.060: | : 0.039: | : 0.034: | : 0.019: |
| Ки   | : 6027 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0003 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 0035 : | : 6027 : | : 0003 : | : 0003 : | : 0035 : |
| Ви   | : 0.050: | : 0.015: | : 0.014: | : 0.019: | : 0.016: | : 0.014: | : 0.024: | : 0.017: | : 0.022: | : 0.021: | : 0.015: | : 0.053: | : 0.026: | : 0.025: | : 0.018: |
| Ки   | : 0003 : | : 0021 : | : 0021 : | : 0027 : | : 0021 : | : 0002 : | : 0035 : | : 0027 : | : 0003 : | : 0010 : | : 0021 : | : 0003 : | : 0010 : | : 0035 : | : 0027 : |
| Ви   | : 0.030: | : 0.015: | : 0.014: | : 0.017: | : 0.015: | : 0.013: | : 0.023: | : 0.016: | : 0.021: | : 0.020: | : 0.015: | : 0.030: | : 0.026: | : 0.025: | : 0.017: |
| Ки   | : 0010 : | : 0010 : | : 0010 : | : 0021 : | : 0010 : | : 0021 : | : 0010 : | : 0021 : | : 0010 : | : 0003 : | : 0010 : | : 0010 : | : 0035 : | : 0010 : | : 0021 : |

|    |       |      |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |       |       |       |
|----|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| y= | 1235: | 369: | 1155: | 1013: | 1179: | 1200: | 1216: | 984: | 348: | 704: | 306: | 902: | 1090: | 1212: | 1166: |
| x= | 340:  | 342: | 342:  | 344:  | 344:  | 344:  | 344:  | 345: | 346: | 349: | 350: | 350: | 350:  | 350:  | 352:  |

Qc : 0.229: 0.382: 0.270: 0.365: 0.258: 0.247: 0.239: 0.389: 0.367: 0.644: 0.335: 0.472: 0.314: 0.243: 0.268:  
 Фоп: 146 : 44 : 142 : 133 : 144 : 145 : 146 : 130 : 42 : 90 : 38 : 122 : 139 : 146 : 144 :  
 Уоп: 1.54 : 1.23 : 1.29 : 1.00 : 1.37 : 1.43 : 1.49 : 0.89 : 1.28 : 0.85 : 1.43 : 0.85 : 1.14 : 1.46 : 1.30 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.021: 0.019: 0.023: 0.018: 0.018: 0.017: 0.024: 0.020: 0.064: 0.019: 0.038: 0.021: 0.017: 0.019:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6027 : 0035 : 0003 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.014: 0.020: 0.016: 0.022: 0.016: 0.015: 0.015: 0.024: 0.019: 0.061: 0.017: 0.027: 0.018: 0.015: 0.016:  
 Ки : 0002 : 0027 : 0021 : 0003 : 0021 : 0021 : 0021 : 0003 : 0027 : 0003 : 0027 : 0035 : 0010 : 0021 : 0021 :  
 Ви : 0.014: 0.018: 0.016: 0.021: 0.015: 0.015: 0.014: 0.022: 0.018: 0.032: 0.016: 0.026: 0.018: 0.014: 0.016:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0021 : 0010 : 0021 : 0010 : 0021 : 0010 : 0010 :

y= 1251: 362: 1146: 316: 1192: 1106: 672: 1085: 516: 336: 808: 1158: 1203: 1201: 685:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 352: 354: 355: 356: 358: 359: 361: 364: 365: 366: 366: 367: 367: 369: 370:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.225: 0.385: 0.281: 0.346: 0.257: 0.309: 0.682: 0.326: 0.556: 0.370: 0.614: 0.280: 0.254: 0.256: 0.716:  
 Фоп: 148 : 42 : 143 : 38 : 146 : 141 : 83 : 140 : 57 : 39 : 109 : 145 : 147 : 147 : 86 :  
 Уоп: 1.57 : 1.22 : 1.30 : 1.33 : 1.38 : 1.16 : 0.84 : 1.08 : 0.89 : 1.27 : 0.84 : 1.29 : 1.39 : 1.38 : 0.83 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.021: 0.073: 0.022: 0.040: 0.021: 0.072: 0.020: 0.018: 0.018: 0.079:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6027 : 0035 : 6027 : 0035 : 0003 : 0035 : 0035 : 0035 : 6027 :  
 Ви : 0.015: 0.020: 0.017: 0.018: 0.016: 0.018: 0.064: 0.019: 0.028: 0.019: 0.040: 0.017: 0.016: 0.016: 0.076:  
 Ки : 0002 : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0003 : 0010 : 0035 : 0027 : 6027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0003 :  
 Ви : 0.014: 0.018: 0.016: 0.017: 0.015: 0.018: 0.033: 0.018: 0.028: 0.018: 0.033: 0.016: 0.015: 0.016: 0.034:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0010 : 0021 : 0010 : 0010 : 0035 : 0021 : 0027 : 0021 : 0010 : 0010 : 0002 : 0002 : 0010 :

y= 819: 1099: 1182: 1280: 349: 530: 1287: 1193: 508: 798: 658: 1271: 1119: 807: 1278:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 372: 372: 374: 374: 375: 376: 377: 380: 381: 381: 382: 385: 387: 388: 390:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.615: 0.321: 0.269: 0.219: 0.388: 0.593: 0.216: 0.265: 0.575: 0.673: 0.751: 0.226: 0.315: 0.682: 0.224:  
 Фоп: 112 : 141 : 146 : 151 : 39 : 58 : 151 : 147 : 55 : 109 : 80 : 151 : 144 : 111 : 152 :  
 Уоп: 0.84 : 1.10 : 1.30 : 1.64 : 1.21 : 0.87 : 1.68 : 1.30 : 0.87 : 0.83 : 0.83 : 1.58 : 1.14 : 0.83 : 1.62 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.074: 0.022: 0.019: 0.016: 0.021: 0.045: 0.017: 0.019: 0.039: 0.094: 0.088: 0.018: 0.022: 0.101: 0.017:  
 Ки : 0003 : 0035 : 0035 : 0002 : 0035 : 6027 : 0002 : 0035 : 6027 : 0003 : 6027 : 0002 : 0035 : 0003 : 0002 :  
 Ви : 0.040: 0.019: 0.017: 0.016: 0.020: 0.030: 0.016: 0.017: 0.029: 0.047: 0.077: 0.016: 0.019: 0.045: 0.016:  
 Ки : 6027 : 0010 : 0002 : 0035 : 0027 : 0035 : 0035 : 0002 : 0027 : 6027 : 0003 : 0035 : 0021 : 6027 : 0035 :  
 Ви : 0.033: 0.019: 0.017: 0.014: 0.018: 0.030: 0.014: 0.016: 0.029: 0.035: 0.036: 0.014: 0.018: 0.035: 0.014:  
 Ки : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0035 : 0010 : 0035 : 0021 : 0010 : 0010 : 0021 :

y= 524: 670: 1318: 714: 437: 853: 1112: 1143: 1331: 1261: 449: 868: 726: 1168: 848:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    391:    392:    392:    394:    396:    396:    400:    401:    401:    402:    404:    405:    406:    406:    407:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.615: 0.792: 0.207: 0.798: 0.505: 0.619: 0.327: 0.306: 0.204: 0.236: 0.531: 0.611: 0.836: 0.292: 0.659:
Фоп:   56 :   82 :  154 :   92 :   45 :  119 :  145 :  146 :  155 :  152 :   45 :  123 :   94 :  148 :  119 :
Uоп: 0.86 : 0.82 : 1.84 : 0.82 : 1.04 : 0.82 : 1.10 : 1.17 : 1.87 : 1.53 : 1.02 : 0.82 : 0.81 : 1.22 : 0.82 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.098: 0.016: 0.106: 0.027: 0.077: 0.023: 0.022: 0.017: 0.019: 0.028: 0.075: 0.124: 0.021: 0.095:
Ки : 6027 : 6027 : 0002 : 0003 : 0035 : 0003 : 0035 : 0035 : 0002 : 0002 : 0035 : 0003 : 0003 : 0035 : 0003 :
Ви : 0.031: 0.088: 0.015: 0.090: 0.027: 0.033: 0.019: 0.019: 0.015: 0.017: 0.028: 0.032: 0.089: 0.019: 0.035:
Ки : 0027 : 0003 : 0035 : 6027 : 0027 : 0010 : 0021 : 0021 : 0035 : 0035 : 0027 : 0010 : 6027 : 0002 : 0010 :
Ви : 0.031: 0.037: 0.013: 0.038: 0.025: 0.032: 0.019: 0.019: 0.013: 0.015: 0.028: 0.031: 0.040: 0.018: 0.034:
Ки : 0035 : 0035 : 0021 : 0010 : 6027 : 0035 : 0010 : 0002 : 0021 : 0021 : 6027 : 0035 : 0010 : 0021 : 6003 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1308: 1271: 1137: 1175: 700: 864: 1251: 424: 1321: 518: 1112: 1495: 434: 715: 1156:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 408: 409: 414: 414: 416: 416: 417: 418: 418: 421: 422: 423: 425: 425: 425:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.215: 0.233: 0.317: 0.291: 0.892: 0.645: 0.246: 0.513: 0.212: 0.665: 0.340: 0.157: 0.535: 0.925: 0.309:
Фоп: 155 : 153 : 147 : 149 : 88 : 123 : 153 : 41 : 156 : 52 : 147 : 161 : 41 : 92 : 149 :
Uоп: 1.76 : 1.58 : 1.16 : 1.23 : 0.79 : 0.81 : 1.50 : 1.03 : 1.80 : 0.84 : 1.04 : 8.56 : 1.01 : 0.78 : 1.17 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.019: 0.023: 0.021: 0.121: 0.088: 0.020: 0.027: 0.018: 0.044: 0.023: 0.026: 0.029: 0.138: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0035 : 0035 : 0003 : 0003 : 0002 : 0035 : 0002 : 6027 : 0035 : 0002 : 0035 : 0003 : 0035 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.117: 0.034: 0.018: 0.027: 0.015: 0.035: 0.020: 0.010: 0.028: 0.117: 0.022:
Ки : 0035 : 0035 : 0002 : 0002 : 6027 : 6003 : 0035 : 0027 : 0035 : 0018 : 0021 : 0035 : 0027 : 6027 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.019: 0.018: 0.042: 0.034: 0.016: 0.025: 0.013: 0.034: 0.019: 0.009: 0.027: 0.043: 0.019:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0024 : 0010 : 0021 : 0008 : 0021 : 0027 : 0010 : 0021 : 0018 : 0024 : 0021 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   1262:   1302:   1125:   1050:   1165:    534:   1315:   1508:   1484:   1106:   1146:   1506:    508:   1061:   1057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    425:    426:    429:    430:    431:    432:    432:    432:    434:    435:    435:    435:    436:    437:    440:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.243: 0.223: 0.334: 0.398: 0.306: 0.717: 0.218: 0.156: 0.159: 0.352: 0.322: 0.157: 0.677: 0.393: 0.399:
Фоп:  154 :  156 :  148 :  143 :  150 :   53 :  157 :  162 :  161 :  147 :  150 :  162 :   49 :  145 :  145 :
Uоп: 1.54 : 1.69 : 1.07 : 0.85 : 1.19 : 0.82 : 1.74 : 8.75 : 8.37 : 1.02 : 1.14 : 8.69 : 0.84 : 0.85 : 0.85 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.019: 0.023: 0.026: 0.023: 0.050: 0.019: 0.026: 0.029: 0.025: 0.023: 0.027: 0.039: 0.026: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0035 : 0035 : 0002 : 6027 : 0002 : 0002 : 0002 : 0035 : 0035 : 0002 : 6027 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.021: 0.023: 0.022: 0.038: 0.016: 0.010: 0.011: 0.022: 0.022: 0.010: 0.037: 0.023: 0.023:
Ки : 0035 : 0035 : 0002 : 0010 : 0035 : 0018 : 0035 : 0035 : 0035 : 0002 : 0002 : 0035 : 0018 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.020: 0.022: 0.019: 0.037: 0.014: 0.009: 0.009: 0.021: 0.019: 0.009: 0.035: 0.022: 0.022:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 :

```



|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 1293:  | 1158:  | 1120:  | 525:   | 1238:  | 1499:  | 1038:  | 1246:  | 1303:  | 1133:  | 406:   | 1049:  | 1094:  | 416:   | 1145:  |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 440:   | 441:   | 443:   | 445:   | 445:   | 446:   | 447:   | 450:   | 451:   | 454:   | 455:   | 455:   | 459:   | 461:   | 462:   |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.231: | 0.316: | 0.346: | 0.728: | 0.264: | 0.159: | 0.423: | 0.261: | 0.229: | 0.342: | 0.522: | 0.418: | 0.378: | 0.544: | 0.337: |
| Фоп:  | 157 :  | 151 :  | 149 :  | 50 :   | 155 :  | 163 :  | 144 :  | 156 :  | 158 :  | 151 :  | 35 :   | 146 :  | 149 :  | 35 :   | 152 :  |
| Uоп:  | 1.64 : | 1.17 : | 1.04 : | 0.82 : | 1.40 : | 8.58 : | 0.83 : | 1.43 : | 1.66 : | 1.07 : | 1.00 : | 0.85 : | 0.89 : | 0.89 : | 1.09 : |
| :     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.020: | 0.023: | 0.024: | 0.045: | 0.023: | 0.027: | 0.028: | 0.023: | 0.021: | 0.025: | 0.028: | 0.028: | 0.026: | 0.029: | 0.028: |
| Ки :  | 0002 : | 0002 : | 0035 : | 6027 : | 0002 : | 0002 : | 0035 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0027 : | 0035 : | 0002 : | 0027 : | 0002 : |
| Ви :  | 0.017: | 0.022: | 0.023: | 0.040: | 0.019: | 0.010: | 0.024: | 0.019: | 0.016: | 0.024: | 0.028: | 0.024: | 0.025: | 0.028: | 0.024: |
| Ки :  | 0035 : | 0035 : | 0002 : | 0018 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : | 0018 : | 0035 : |
| Ви :  | 0.014: | 0.019: | 0.020: | 0.038: | 0.016: | 0.009: | 0.024: | 0.016: | 0.014: | 0.020: | 0.026: | 0.024: | 0.022: | 0.028: | 0.020: |
| Ки :  | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0027 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0018 : | 0021 : | 0010 : | 0035 : | 0021 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 1227:  | 1462:  | 1105:  | 1125:  | 1235:  | 1276:  | 1473:  | 395:   | 1084:  | 1137:  | 1284:  | 1470:  | 405:   | 1216:  | 1449:  |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 463:   | 463:   | 465:   | 468:   | 469:   | 469:   | 472:   | 473:   | 473:   | 474:   | 474:   | 474:   | 479:   | 480:   | 480:   |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.278: | 0.167: | 0.372: | 0.357: | 0.275: | 0.249: | 0.165: | 0.519: | 0.398: | 0.351: | 0.246: | 0.166: | 0.541: | 0.292: | 0.174: |
| Фоп:  | 156 :  | 163 :  | 150 :  | 152 :  | 157 :  | 159 :  | 164 :  | 32 :   | 150 :  | 153 :  | 159 :  | 164 :  | 32 :   | 157 :  | 164 :  |
| Uоп:  | 1.34 : | 2.52 : | 1.01 : | 1.04 : | 1.35 : | 1.52 : | 2.65 : | 0.90 : | 0.85 : | 1.06 : | 1.53 : | 2.55 : | 0.87 : | 1.30 : | 2.47 : |
| :     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.026: | 0.016: | 0.028: | 0.028: | 0.026: | 0.023: | 0.016: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.025: | 0.016: | 0.029: | 0.029: | 0.017: |
| Ки :  | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0027 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0027 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви :  | 0.020: | 0.012: | 0.026: | 0.025: | 0.020: | 0.018: | 0.012: | 0.027: | 0.027: | 0.025: | 0.018: | 0.012: | 0.028: | 0.021: | 0.012: |
| Ки :  | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви :  | 0.017: | 0.010: | 0.022: | 0.021: | 0.017: | 0.016: | 0.010: | 0.026: | 0.023: | 0.021: | 0.016: | 0.010: | 0.028: | 0.018: | 0.011: |
| Ки :  | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0018 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0018 : | 0021 : | 0021 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 1098:  | 1117:  | 1225:  | 1264:  | 1130:  | 1459:  | 489:   | 1272:  | 468:   | 1203:  | 497:   | 1437:  | 1109:  | 481:   | 1254:  |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 482:   | 484:   | 486:   | 489:   | 490:   | 490:   | 491:   | 494:   | 496:   | 498:   | 500:   | 500:   | 501:   | 502:   | 505:   |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.391: | 0.375: | 0.288: | 0.262: | 0.367: | 0.172: | 0.734: | 0.259: | 0.689: | 0.309: | 0.768: | 0.180: | 0.395: | 0.729: | 0.274: |
| Фоп:  | 152 :  | 153 :  | 158 :  | 160 :  | 154 :  | 165 :  | 38 :   | 161 :  | 35 :   | 158 :  | 38 :   | 166 :  | 154 :  | 35 :   | 161 :  |
| Uоп:  | 0.86 : | 1.03 : | 1.30 : | 1.43 : | 1.06 : | 2.49 : | 0.83 : | 1.46 : | 0.84 : | 1.25 : | 0.82 : | 2.34 : | 1.02 : | 0.83 : | 1.42 : |
| :     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.032: | 0.032: | 0.030: | 0.027: | 0.035: | 0.017: | 0.044: | 0.027: | 0.040: | 0.034: | 0.048: | 0.018: | 0.040: | 0.044: | 0.030: |
| Ки :  | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0018 : | 0002 : | 0018 : | 0002 : | 0018 : | 0002 : | 0002 : | 0018 : | 0002 : |
| Ви :  | 0.026: | 0.026: | 0.021: | 0.019: | 0.026: | 0.012: | 0.040: | 0.018: | 0.038: | 0.022: | 0.042: | 0.013: | 0.028: | 0.040: | 0.020: |



Ви : 0.034: 0.050: 0.082: 0.048: 0.041: 0.092: 0.037: 0.023: 0.080: 0.096: 0.041: 0.099: 0.056: 0.022: 0.045:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.011: 0.036: 0.033: 0.025: 0.022: 0.035: 0.011: 0.014: 0.036: 0.038: 0.022: 0.034: 0.027: 0.014: 0.023:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.009: 0.036: 0.029: 0.022: 0.020: 0.030: 0.009: 0.013: 0.033: 0.032: 0.019: 0.029: 0.023: 0.012: 0.020:  
 Ки : 0021 : 0003 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :

y= 1483: 966: 1047: 1387: 1175: 1026: 1083: 1463: 1226: 976: 1040: 1397: 1472: 1058: 1205:  
 -----  
 x= 566: 567: 567: 567: 569: 570: 570: 571: 572: 575: 579: 579: 581: 584: 584:  
 -----  
 Qc : 0.174: 0.607: 0.558: 0.209: 0.372: 0.585: 0.515: 0.178: 0.320: 0.621: 0.590: 0.206: 0.177: 0.576: 0.345:  
 Фоп: 171 : 153 : 157 : 170 : 165 : 155 : 160 : 171 : 167 : 152 : 158 : 171 : 172 : 160 : 168 :  
 Уоп: 8.16 : 0.50 : 0.79 : 2.07 : 1.24 : 0.75 : 0.85 : 2.59 : 1.33 : 0.50 : 0.79 : 2.10 : 8.05 : 0.83 : 1.30 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.037: 0.044: 0.113: 0.024: 0.058: 0.121: 0.110: 0.020: 0.045: 0.096: 0.134: 0.024: 0.039: 0.139: 0.052:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.011: 0.040: 0.037: 0.015: 0.026: 0.039: 0.033: 0.012: 0.022: 0.039: 0.039: 0.015: 0.011: 0.037: 0.024:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.009: 0.035: 0.032: 0.013: 0.023: 0.034: 0.029: 0.011: 0.020: 0.036: 0.033: 0.013: 0.010: 0.032: 0.021:  
 Ки : 0021 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :

y= 1371: 1449: 1013: 1067: 380: 1213: 1383: 1063: 1455: 1007: 1026: 1045: 1368: 392: 1017:  
 -----  
 x= 586: 588: 591: 591: 592: 593: 595: 597: 599: 600: 600: 601: 601: 605: 606:  
 -----  
 Qc : 0.219: 0.184: 0.651: 0.574: 0.545: 0.340: 0.214: 0.592: 0.183: 0.688: 0.665: 0.635: 0.222: 0.567: 0.700:  
 Фоп: 171 : 173 : 156 : 162 : 13 : 169 : 172 : 162 : 173 : 157 : 159 : 161 : 173 : 11 : 159 :  
 Уоп: 1.98 : 2.36 : 0.76 : 0.84 : 0.83 : 1.30 : 2.04 : 0.84 : 2.38 : 0.76 : 0.80 : 0.83 : 1.98 : 0.81 : 0.80 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.027: 0.020: 0.175: 0.142: 0.031: 0.052: 0.026: 0.158: 0.021: 0.201: 0.196: 0.183: 0.027: 0.033: 0.221:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0027 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0027 : 0002 :  
 Ви : 0.016: 0.013: 0.043: 0.036: 0.030: 0.024: 0.015: 0.037: 0.013: 0.044: 0.042: 0.039: 0.016: 0.031: 0.044:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.014: 0.011: 0.037: 0.031: 0.027: 0.021: 0.014: 0.032: 0.012: 0.039: 0.037: 0.035: 0.014: 0.029: 0.038:  
 Ки : 0021 : 0021 : 0010 : 0021 : 0018 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0021 :

y= 1437: 370: 1055: 1376: 1004: 1444: 1014: 1047: 1357: 349: 991: 383: 1043: 1363: 1421:  
 -----  
 x= 607: 608: 609: 609: 610: 614: 617: 617: 617: 620: 621: 623: 625: 625: 625:  
 -----  
 Qc : 0.191: 0.527: 0.633: 0.219: 0.735: 0.188: 0.751: 0.671: 0.230: 0.492: 0.814: 0.548: 0.703: 0.228: 0.199:



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 698:   | 701:   | 701:   | 704:   | 704:   | 705:   | 708:   | 708:   | 709:   | 709:   | 715:   | 717:   | 717:   | 718:   | 719:   |
| Qc : | 0.637: | 0.307: | 0.222: | 0.322: | 0.484: | 0.525: | 0.651: | 0.286: | 0.304: | 0.316: | 0.276: | 0.313: | 0.234: | 0.506: | 0.598: |
| Фоп: | 353 :  | 357 :  | 182 :  | 357 :  | 355 :  | 355 :  | 351 :  | 183 :  | 357 :  | 357 :  | 183 :  | 356 :  | 183 :  | 353 :  | 350 :  |
| Uоп: | 0.66 : | 1.10 : | 2.03 : | 1.07 : | 0.78 : | 0.74 : | 0.64 : | 1.61 : | 1.12 : | 1.07 : | 1.65 : | 1.10 : | 1.82 : | 0.75 : | 0.67 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.042: | 0.018: | 0.028: | 0.019: | 0.028: | 0.031: | 0.043: | 0.041: | 0.019: | 0.020: | 0.038: | 0.020: | 0.029: | 0.029: | 0.038: |
| Ки : | 0027 : | 0035 : | 0002 : | 0010 : | 0035 : | 0027 : | 0027 : | 0002 : | 0010 : | 0010 : | 0002 : | 0010 : | 0002 : | 0035 : | 0027 : |
| Ви : | 0.037: | 0.018: | 0.016: | 0.019: | 0.027: | 0.030: | 0.038: | 0.020: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.019: | 0.017: | 0.029: | 0.034: |
| Ки : | 0026 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0027 : | 0035 : | 0024 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0027 : | 0035 : |
| Ви : | 0.036: | 0.016: | 0.014: | 0.017: | 0.026: | 0.028: | 0.038: | 0.018: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.017: | 0.015: | 0.029: | 0.032: |
| Ки : | 0024 : | 0027 : | 0021 : | 0027 : | 0010 : | 0010 : | 0026 : | 0021 : | 0027 : | 0027 : | 0021 : | 0027 : | 0021 : | 0010 : | 0024 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1364:  | 449:   | 1340:  | 162:   | 415:   | 358:   | 1347:  | 1329:  | 178:   | 370:   | 153:   | 1339:  | 158:   | 431:   | 403:   |
| x=   | 722:   | 731:   | 735:   | 738:   | 740:   | 742:   | 744:   | 747:   | 749:   | 750:   | 751:   | 754:   | 756:   | 756:   | 759:   |
| Qc : | 0.230: | 0.612: | 0.244: | 0.278: | 0.557: | 0.477: | 0.239: | 0.250: | 0.289: | 0.490: | 0.270: | 0.243: | 0.273: | 0.573: | 0.532: |
| Фоп: | 184 :  | 348 :  | 185 :  | 354 :  | 348 :  | 350 :  | 186 :  | 186 :  | 353 :  | 348 :  | 353 :  | 187 :  | 352 :  | 345 :  | 346 :  |
| Uоп: | 1.98 : | 0.65 : | 1.72 : | 1.26 : | 0.70 : | 0.76 : | 1.77 : | 1.63 : | 1.19 : | 0.75 : | 1.29 : | 1.73 : | 1.29 : | 0.67 : | 0.72 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.029: | 0.039: | 0.031: | 0.017: | 0.033: | 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.019: | 0.031: | 0.017: | 0.030: | 0.017: | 0.036: | 0.035: |
| Ки : | 0002 : | 0027 : | 0002 : | 0010 : | 0027 : | 0010 : | 0002 : | 0002 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0002 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви : | 0.016: | 0.036: | 0.017: | 0.017: | 0.033: | 0.028: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.028: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.034: | 0.032: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.014: | 0.033: | 0.015: | 0.015: | 0.032: | 0.026: | 0.015: | 0.016: | 0.015: | 0.027: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.034: | 0.031: |
| Ки : | 0021 : | 0024 : | 0021 : | 0027 : | 0010 : | 0027 : | 0021 : | 0021 : | 0027 : | 0027 : | 0021 : | 0021 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 171:   | 341:   | 170:   | 1316:  | 148:   | 436:   | 421:   | 354:   | 1324:  | 160:   | 454:   | 540:   | 1307:  | 325:   | 426:   |
| x=   | 761:   | 761:   | 766:   | 768:   | 770:   | 770:   | 772:   | 773:   | 775:   | 779:   | 781:   | 781:   | 781:   | 783:   | 785:   |
| Qc : | 0.282: | 0.448: | 0.280: | 0.257: | 0.264: | 0.574: | 0.552: | 0.461: | 0.251: | 0.271: | 0.596: | 0.720: | 0.262: | 0.422: | 0.554: |
| Фоп: | 352 :  | 348 :  | 351 :  | 188 :  | 351 :  | 342 :  | 343 :  | 346 :  | 189 :  | 350 :  | 340 :  | 334 :  | 190 :  | 345 :  | 341 :  |
| Uоп: | 1.24 : | 0.80 : | 1.25 : | 1.60 : | 1.31 : | 0.66 : | 0.70 : | 0.78 : | 1.62 : | 1.28 : | 0.64 : | 0.50 : | 1.55 : | 0.82 : | 0.70 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.019: | 0.031: | 0.018: | 0.031: | 0.017: | 0.038: | 0.038: | 0.033: | 0.030: | 0.018: | 0.045: | 0.059: | 0.032: | 0.029: | 0.042: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0002 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0002 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0002 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви : | 0.017: | 0.026: | 0.017: | 0.018: | 0.016: | 0.034: | 0.033: | 0.027: | 0.018: | 0.017: | 0.036: | 0.046: | 0.018: | 0.024: | 0.034: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.015: | 0.024: | 0.015: | 0.016: | 0.014: | 0.034: | 0.032: | 0.025: | 0.016: | 0.014: | 0.034: | 0.038: | 0.017: | 0.022: | 0.031: |
| Ки : | 0021 : | 0027 : | 0027 : | 0021 : | 0021 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0021 : | 0021 : | 0027 : | 6028 : | 0021 : | 0027 : | 0027 : |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 1315:  | 136:   | 339:   | 314:   | 445:   | 530:   | 1294:  | 187:   | 150:   | 562:   | 409:   | 1301:  | 328:   | 125:   | 201:   |
| x=    | 787:   | 791:   | 792:   | 797:   | 797:   | 798:   | 799:   | 800:   | 801:   | 801:   | 802:   | 806:   | 808:   | 809:   | 811:   |
| Qc :  | 0.255: | 0.253: | 0.435: | 0.405: | 0.577: | 0.730: | 0.268: | 0.287: | 0.261: | 0.849: | 0.523: | 0.262: | 0.417: | 0.244: | 0.295: |
| Фоп:  | 190 :  | 349 :  | 344 :  | 344 :  | 338 :  | 333 :  | 192 :  | 347 :  | 348 :  | 335 :  | 339 :  | 192 :  | 342 :  | 348 :  | 346 :  |
| Uоп:  | 1.59 : | 1.39 : | 0.81 : | 0.84 : | 0.66 : | 0.50 : | 1.56 : | 1.21 : | 1.34 : | 0.50 : | 0.72 : | 1.55 : | 0.82 : | 1.47 : | 1.16 : |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.030: | 0.016: | 0.032: | 0.030: | 0.047: | 0.076: | 0.032: | 0.019: | 0.017: | 0.207: | 0.041: | 0.030: | 0.031: | 0.016: | 0.021: |
| Ки :  | 0002 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 6028 : | 0002 : | 0010 : | 0010 : | 6028 : | 0010 : | 0002 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви :  | 0.018: | 0.016: | 0.026: | 0.023: | 0.035: | 0.075: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.112: | 0.031: | 0.019: | 0.024: | 0.015: | 0.018: |
| Ки :  | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви :  | 0.016: | 0.014: | 0.023: | 0.021: | 0.032: | 0.044: | 0.017: | 0.015: | 0.014: | 0.047: | 0.028: | 0.017: | 0.022: | 0.013: | 0.016: |
| Ки :  | 0021 : | 0021 : | 0027 : | 0027 : | 6028 : | 0035 : | 0021 : | 0027 : | 0021 : | 0035 : | 0027 : | 0021 : | 0027 : | 0021 : | 0021 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 182:   | 176:   | 424:   | 139:   | 393:   | 554:   | 194:   | 514:   | 188:   | 167:   | 410:   | 165:   | 179:   | 106:   | 177:   |
| x=    | 812:   | 816:   | 816:   | 818:   | 820:   | 820:   | 821:   | 824:   | 825:   | 830:   | 832:   | 834:   | 838:   | 839:   | 841:   |
| Qc :  | 0.281: | 0.276: | 0.539: | 0.251: | 0.493: | 0.857: | 0.288: | 0.706: | 0.283: | 0.267: | 0.511: | 0.264: | 0.273: | 0.228: | 0.271: |
| Фоп:  | 346 :  | 346 :  | 336 :  | 347 :  | 337 :  | 328 :  | 345 :  | 329 :  | 345 :  | 345 :  | 335 :  | 345 :  | 344 :  | 346 :  | 344 :  |
| Uоп:  | 1.25 : | 1.25 : | 0.72 : | 1.41 : | 0.75 : | 0.59 : | 1.21 : | 0.60 : | 1.24 : | 1.31 : | 0.74 : | 1.33 : | 1.30 : | 1.55 : | 1.29 : |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.019: | 0.019: | 0.045: | 0.017: | 0.040: | 0.198: | 0.020: | 0.089: | 0.020: | 0.019: | 0.045: | 0.019: | 0.019: | 0.016: | 0.020: |
| Ки :  | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 6028 : | 0010 : | 6028 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви :  | 0.017: | 0.017: | 0.033: | 0.016: | 0.029: | 0.103: | 0.018: | 0.076: | 0.018: | 0.017: | 0.034: | 0.017: | 0.017: | 0.015: | 0.017: |
| Ки :  | 0035 : | 0035 : | 6028 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 6028 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви :  | 0.015: | 0.015: | 0.033: | 0.014: | 0.028: | 0.049: | 0.015: | 0.042: | 0.015: | 0.014: | 0.031: | 0.014: | 0.015: | 0.013: | 0.015: |
| Ки :  | 0021 : | 0021 : | 0035 : | 0021 : | 6028 : | 0035 : | 0021 : | 0035 : | 0021 : | 0021 : | 0035 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 331:   | 161:   | 511:   | 82:    | 465:   | 100:   | 123:   | 326:   | 173:   | 472:   | 552:   | 79:    | 273:   | 479:   | 104:   |
| x=   | 843:   | 844:   | 844:   | 846:   | 847:   | 850:   | 850:   | 850:   | 852:   | 853:   | 853:   | 855:   | 859:   | 859:   | 861:   |
| Qc : | 0.407: | 0.260: | 0.700: | 0.215: | 0.594: | 0.223: | 0.236: | 0.398: | 0.266: | 0.605: | 0.860: | 0.212: | 0.342: | 0.617: | 0.224: |
| Фоп: | 338 :  | 344 :  | 325 :  | 346 :  | 328 :  | 345 :  | 344 :  | 337 :  | 343 :  | 327 :  | 318 :  | 345 :  | 338 :  | 325 :  | 344 :  |
| Uоп: | 0.82 : | 1.36 : | 0.66 : | 1.66 : | 0.71 : | 1.61 : | 1.50 : | 0.84 : | 1.32 : | 0.71 : | 0.70 : | 1.70 : | 1.00 : | 0.72 : | 1.61 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.034: | 0.019: | 0.096: | 0.015: | 0.057: | 0.016: | 0.016: | 0.033: | 0.019: | 0.062: | 0.193: | 0.015: | 0.026: | 0.067: | 0.016: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 6028 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 6028 : | 6028 : | 0010 : | 0010 : | 6028 : | 0010 : |
| Ви : | 0.024: | 0.016: | 0.076: | 0.014: | 0.054: | 0.014: | 0.015: | 0.023: | 0.017: | 0.061: | 0.095: | 0.014: | 0.020: | 0.062: | 0.014: |
| Ки : | 6028 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : | 6028 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0035 : |

Ви : 0.024: 0.014: 0.042: 0.012: 0.036: 0.012: 0.013: 0.023: 0.015: 0.037: 0.049: 0.012: 0.018: 0.037: 0.013:  
Ки : 0035 : 0021 : 0035 : 0021 : 0035 : 0021 : 0021 : 6028 : 0021 : 0035 : 0035 : 0021 : 6028 : 0035 : 0021 :

~~~~~  
y= 117: 353: 472: 540: 444: 347: 262: 100: 290: 85: 455: 307: 131: 281: 599:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 861: 864: 865: 865: 868: 869: 870: 871: 871: 880: 880: 883: 884: 884: 887:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.230: 0.422: 0.599: 0.790: 0.545: 0.413: 0.329: 0.220: 0.353: 0.211: 0.557: 0.364: 0.234: 0.340: 0.969:
Фоп: 343 : 334 : 325 : 317 : 327 : 334 : 338 : 343 : 336 : 343 : 324 : 334 : 341 : 335 : 298 :
Уоп: 1.54 : 0.83 : 0.73 : 0.72 : 0.75 : 0.84 : 1.02 : 1.67 : 0.92 : 1.65 : 0.75 : 0.89 : 1.50 : 1.01 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.037: 0.064: 0.152: 0.053: 0.036: 0.026: 0.015: 0.028: 0.015: 0.056: 0.031: 0.017: 0.027: 0.244:
Ки : 0010 : 0010 : 6028 : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 :
Ви : 0.015: 0.027: 0.061: 0.088: 0.050: 0.027: 0.020: 0.014: 0.020: 0.014: 0.056: 0.022: 0.015: 0.020: 0.105:
Ки : 0035 : 6028 : 0010 : 0010 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 0010 :
Ви : 0.013: 0.025: 0.036: 0.046: 0.033: 0.024: 0.018: 0.012: 0.020: 0.012: 0.033: 0.021: 0.013: 0.019: 0.045:
Ки : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 0021 : 6028 : 0021 : 0035 : 0035 : 0021 : 6028 : 0035 :
~~~~~

y= 97: 422: 146: 325: 72: 299: 121: 613: 394: 432: 69: 505: 300: 86: 316:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 889: 890: 894: 895: 896: 896: 898: 900: 901: 901: 902: 902: 903: 906: 906:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.215: 0.496: 0.240: 0.377: 0.203: 0.351: 0.226: 0.920: 0.451: 0.503: 0.200: 0.637: 0.349: 0.207: 0.362:  
Фоп: 342 : 326 : 340 : 332 : 342 : 333 : 340 : 292 : 326 : 323 : 341 : 315 : 332 : 341 : 331 :  
Уоп: 1.61 : 0.80 : 1.42 : 0.89 : 1.74 : 0.96 : 1.65 : 0.74 : 0.83 : 0.79 : 1.87 : 0.76 : 1.01 : 1.72 : 0.90 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.016: 0.049: 0.018: 0.033: 0.015: 0.029: 0.016: 0.202: 0.042: 0.050: 0.014: 0.088: 0.029: 0.015: 0.032:  
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 :  
Ви : 0.014: 0.044: 0.015: 0.025: 0.013: 0.021: 0.014: 0.106: 0.036: 0.047: 0.013: 0.070: 0.021: 0.013: 0.024:  
Ки : 0035 : 6028 : 0035 : 6028 : 0035 : 6028 : 0035 : 0010 : 6028 : 6028 : 0035 : 0010 : 6028 : 0035 : 6028 :  
Ви : 0.012: 0.030: 0.013: 0.022: 0.011: 0.021: 0.013: 0.041: 0.027: 0.030: 0.011: 0.037: 0.021: 0.012: 0.021:  
Ки : 0021 : 0035 : 0021 : 0035 : 0021 : 0035 : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 : 0021 : 0035 : 0035 : 0021 : 0035 :  
~~~~~

y= 405: 587: 138: 80: 79: 311: 511: 58: 379: 601: 626: 292: 224: 119: 70:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 906: 906: 908: 911: 912: 913: 915: 916: 918: 918: 919: 920: 921: 922: 926:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.462: 0.843: 0.232: 0.204: 0.203: 0.355: 0.632: 0.194: 0.422: 0.819: 0.835: 0.335: 0.282: 0.220: 0.197:
Фоп: 325 : 299 : 339 : 340 : 340 : 331 : 312 : 341 : 326 : 294 : 287 : 331 : 334 : 338 : 339 :
Уоп: 0.82 : 0.76 : 1.52 : 1.83 : 1.85 : 1.00 : 0.78 : 1.92 : 0.84 : 0.76 : 0.74 : 1.03 : 1.26 : 1.59 : 1.87 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.171: 0.018: 0.014: 0.014: 0.031: 0.088: 0.014: 0.041: 0.151: 0.143: 0.029: 0.022: 0.016: 0.014:

Ки : 0010 : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 : 0010 : 0010 : 6028 : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.039: 0.097: 0.015: 0.013: 0.013: 0.024: 0.069: 0.013: 0.034: 0.097: 0.104: 0.021: 0.018: 0.014: 0.013:
 Ки : 6028 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 0010 : 0035 : 6028 : 0010 : 0010 : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 :
 Ви : 0.027: 0.043: 0.013: 0.011: 0.011: 0.022: 0.036: 0.011: 0.025: 0.041: 0.039: 0.020: 0.015: 0.012: 0.011:
 Ки : 0035 : 0035 : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0035 : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 0021 : 0021 :

y= 306: 642: 388: 130: 236: 219: 619: 478: 662: 230: 214: 482: 578: 634: 105:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 928: 928: 929: 930: 930: 932: 932: 933: 940: 941: 942: 944: 944: 944: 945:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.343: 0.797: 0.425: 0.223: 0.287: 0.275: 0.780: 0.545: 0.747: 0.279: 0.268: 0.538: 0.697: 0.742: 0.209:
 Фоп: 329 : 283 : 324 : 337 : 333 : 334 : 288 : 314 : 278 : 332 : 333 : 312 : 297 : 284 : 337 :
 Уоп: 1.04 : 0.73 : 0.85 : 1.65 : 1.23 : 1.33 : 0.76 : 0.82 : 0.73 : 1.29 : 1.32 : 0.83 : 0.81 : 0.76 : 1.77 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.029: 0.110: 0.042: 0.016: 0.023: 0.022: 0.123: 0.063: 0.098: 0.022: 0.022: 0.063: 0.106: 0.099: 0.016:
 Ки : 0010 : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 : 6028 : 6028 : 0010 :
 Ви : 0.022: 0.103: 0.036: 0.014: 0.018: 0.018: 0.096: 0.058: 0.079: 0.018: 0.017: 0.058: 0.083: 0.094: 0.014:
 Ки : 6028 : 0010 : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 6028 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 :
 Ви : 0.021: 0.039: 0.025: 0.013: 0.017: 0.016: 0.039: 0.032: 0.039: 0.016: 0.015: 0.031: 0.038: 0.038: 0.012:
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0021 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 0021 :

y= 226: 224: 394: 208: 90: 116: 589: 679: 653: 203: 217: 675: 103: 403: 565:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 948: 949: 950: 951: 952: 953: 953: 953: 955: 956: 958: 958: 960: 961: 962:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.274: 0.272: 0.417: 0.262: 0.201: 0.212: 0.685: 0.701: 0.706: 0.257: 0.265: 0.691: 0.205: 0.418: 0.633:
 Фоп: 332 : 332 : 321 : 332 : 337 : 336 : 294 : 274 : 280 : 332 : 331 : 275 : 336 : 319 : 297 :
 Уоп: 1.31 : 1.30 : 0.86 : 1.42 : 1.89 : 1.79 : 0.81 : 0.74 : 0.75 : 1.44 : 1.36 : 0.75 : 1.83 : 0.86 : 0.83 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.023: 0.022: 0.041: 0.020: 0.015: 0.016: 0.098: 0.090: 0.090: 0.020: 0.021: 0.088: 0.016: 0.042: 0.088:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 :
 Ви : 0.017: 0.017: 0.036: 0.017: 0.013: 0.014: 0.083: 0.059: 0.075: 0.016: 0.017: 0.059: 0.013: 0.037: 0.074:
 Ки : 0035 : 0035 : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 6028 : 0035 : 6028 : 0010 :
 Ви : 0.016: 0.016: 0.024: 0.015: 0.011: 0.012: 0.038: 0.038: 0.038: 0.015: 0.015: 0.038: 0.012: 0.024: 0.035:
 Ки : 6028 : 6028 : 0035 : 6028 : 0021 : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 6028 : 0035 : 0021 : 0035 : 0035 :

y= 383: 84: 217: 670: 577: 194: 97: 711: 393: 81: 13: 207: 91: 1270: 72:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 965: 966: 966: 967: 970: 972: 973: 974: 975: 976: 977: 981: 984: 985: 988:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.394: 0.196: 0.262: 0.670: 0.628: 0.247: 0.200: 0.636: 0.397: 0.193: 0.170: 0.251: 0.195: 0.287: 0.188:
 Фоп: 320 : 336 : 331 : 276 : 294 : 331 : 335 : 268 : 318 : 335 : 337 : 330 : 334 : 205 : 335 :

Уоп: 0.89 : 1.90 : 1.43 : 0.76 : 0.83 : 1.45 : 1.84 : 0.76 : 0.90 : 1.98 : 2.26 : 1.45 : 1.96 : 1.04 : 2.04 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.038: 0.015: 0.022: 0.084: 0.084: 0.020: 0.015: 0.075: 0.039: 0.014: 0.012: 0.021: 0.014: 0.048: 0.014:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0012 : 0010 :
 Ви : 0.033: 0.013: 0.017: 0.059: 0.074: 0.016: 0.013: 0.038: 0.034: 0.012: 0.011: 0.016: 0.013: 0.016: 0.012:
 Ки : 6028 : 0035 : 0035 : 6028 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0035 :
 Ви : 0.023: 0.011: 0.016: 0.037: 0.034: 0.014: 0.011: 0.037: 0.023: 0.011: 0.009: 0.015: 0.011: 0.015: 0.011:
 Ки : 0035 : 0021 : 6028 : 0035 : 0035 : 6028 : 0021 : 6028 : 0035 : 0021 : 0021 : 6028 : 0021 : 0035 : 0021 :

y= 728: 27: 699: 327: 84: 3: 1260: 538: 1290: 325: 339: 667: 219: 716: 319:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 988: 990: 990: 994: 996: 997: 998: 1000: 1001: 1002: 1003: 1004: 1005: 1005: 1008:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.599: 0.172: 0.607: 0.327: 0.191: 0.164: 0.297: 0.525: 0.272: 0.321: 0.331: 0.584: 0.250: 0.571: 0.314:
 Фоп: 265 : 336 : 270 : 322 : 334 : 336 : 207 : 299 : 206 : 321 : 320 : 276 : 327 : 268 : 321 :
 Уоп: 0.79 : 2.22 : 0.79 : 1.12 : 2.02 : 2.35 : 1.08 : 0.86 : 1.12 : 1.16 : 1.10 : 0.82 : 1.45 : 0.82 : 1.19 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.067: 0.013: 0.073: 0.030: 0.015: 0.012: 0.052: 0.060: 0.045: 0.029: 0.031: 0.070: 0.021: 0.063: 0.029:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0012 : 0010 : 0012 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.037: 0.011: 0.041: 0.025: 0.012: 0.010: 0.016: 0.060: 0.015: 0.024: 0.025: 0.049: 0.016: 0.036: 0.023:
 Ки : 0035 : 0035 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 0010 : 6028 : 0010 : 6028 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 6028 :
 Ви : 0.032: 0.010: 0.036: 0.020: 0.011: 0.009: 0.015: 0.030: 0.014: 0.020: 0.020: 0.034: 0.015: 0.031: 0.020:
 Ки : 0022 : 0021 : 0035 : 0035 : 0021 : 0021 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 6028 : 0035 :

y= 551: 13: 333: 213: 528: 1280: 233: 327: 678: 312: 689: 541: 652: 226: 320:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 1008: 1009: 1009: 1015: 1015: 1015: 1016: 1016: 1016: 1018: 1021: 1024: 1024: 1026: 1026:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.523: 0.165: 0.323: 0.243: 0.491: 0.279: 0.254: 0.315: 0.558: 0.303: 0.547: 0.488: 0.542: 0.247: 0.304:
 Фоп: 296 : 335 : 320 : 327 : 299 : 208 : 326 : 320 : 274 : 321 : 272 : 296 : 279 : 325 : 319 :
 Уоп: 0.86 : 2.32 : 1.14 : 1.48 : 0.88 : 1.13 : 1.43 : 1.18 : 0.83 : 1.24 : 0.84 : 0.89 : 0.85 : 1.47 : 1.23 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.060: 0.012: 0.030: 0.021: 0.055: 0.048: 0.022: 0.029: 0.066: 0.028: 0.064: 0.055: 0.064: 0.021: 0.028:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0012 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.059: 0.011: 0.025: 0.016: 0.053: 0.015: 0.017: 0.024: 0.042: 0.022: 0.039: 0.052: 0.045: 0.016: 0.022:
 Ки : 6028 : 0035 : 6028 : 0035 : 6028 : 0010 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0035 : 6028 :
 Ви : 0.030: 0.009: 0.020: 0.015: 0.028: 0.014: 0.016: 0.020: 0.033: 0.019: 0.033: 0.028: 0.032: 0.016: 0.019:
 Ки : 0035 : 0021 : 0035 : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 0035 :

y= 304: 47: 464: 685: 706: 666: 300: 39: 319: 473: 796: 63: 138: 701: 186:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 1027: 1028: 1030: 1032: 1032: 1035: 1036: 1037: 1037: 1037: 1038: 1041: 1042: 1042: 1045:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.293: 0.173: 0.414: 0.527: 0.523: 0.522: 0.286: 0.169: 0.297: 0.414: 0.483: 0.175: 0.202: 0.507: 0.221:
Фоп: 320 : 333 : 306 : 273 : 270 : 276 : 320 : 332 : 318 : 304 : 256 : 331 : 328 : 270 : 326 :
Uоп: 1.30 : 2.23 : 1.00 : 0.85 : 0.84 : 0.85 : 1.30 : 2.29 : 1.28 : 1.00 : 0.88 : 2.21 : 1.92 : 0.85 : 1.61 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.013: 0.044: 0.060: 0.058: 0.061: 0.026: 0.013: 0.027: 0.044: 0.044: 0.013: 0.016: 0.057: 0.019:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.021: 0.011: 0.040: 0.037: 0.033: 0.041: 0.021: 0.011: 0.022: 0.040: 0.033: 0.011: 0.013: 0.033: 0.014:
Ки : 6028 : 0035 : 6028 : 6028 : 0035 : 6028 : 6028 : 0035 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 0035 :
Ви : 0.018: 0.010: 0.025: 0.032: 0.032: 0.031: 0.018: 0.009: 0.019: 0.025: 0.029: 0.010: 0.012: 0.031: 0.014:
Ки : 0035 : 0021 : 0035 : 0035 : 6028 : 0035 : 0035 : 0021 : 0035 : 0035 : 0021 : 0021 : 6028 : 0035 : 6028 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=    453:    295:    314:   1337:     56:    150:    789:    444:    197:    462:    819:    177:    306:    291:    128:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1045:   1046:   1046:   1048:   1049:   1052:   1052:   1053:   1054:   1054:   1054:   1055:   1055:   1056:   1057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.390: 0.278: 0.290: 0.236: 0.172: 0.204: 0.466: 0.375: 0.223: 0.388: 0.458: 0.214: 0.280: 0.271: 0.194:
Фоп: 306 : 319 : 318 : 209 : 331 : 327 : 258 : 306 : 325 : 304 : 255 : 325 : 318 : 319 : 328 :
Uоп: 1.03 : 1.35 : 1.31 : 1.45 : 2.25 : 1.92 : 0.87 : 1.08 : 1.60 : 1.05 : 0.85 : 1.81 : 1.35 : 1.43 : 2.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.025: 0.026: 0.035: 0.013: 0.017: 0.043: 0.038: 0.019: 0.040: 0.037: 0.017: 0.026: 0.024: 0.016:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0012 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.036: 0.020: 0.021: 0.013: 0.011: 0.013: 0.031: 0.034: 0.015: 0.036: 0.031: 0.014: 0.020: 0.019: 0.013:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 0035 : 6028 : 0035 : 0035 : 6028 : 6028 : 0035 :
Ви : 0.024: 0.018: 0.018: 0.012: 0.010: 0.012: 0.028: 0.023: 0.014: 0.023: 0.028: 0.013: 0.018: 0.017: 0.012:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0021 : 6028 : 0021 : 0035 : 6028 : 0035 : 0021 : 6028 : 0035 : 0035 : 6028 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   1334:    459:    285:    464:    300:   1360:    188:    141:    164:    438:    810:    280:    723:    298:    102:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1058:   1060:   1062:   1063:   1064:   1065:   1066:   1067:   1068:   1068:   1069:   1070:   1071:   1072:   1074:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.237: 0.380: 0.264: 0.380: 0.272: 0.221: 0.216: 0.197: 0.205: 0.357: 0.440: 0.258: 0.455: 0.267: 0.182:
Фоп: 209 : 304 : 319 : 303 : 318 : 209 : 324 : 326 : 325 : 306 : 256 : 319 : 268 : 317 : 328 :
Uоп: 1.46 : 1.08 : 1.44 : 1.08 : 1.41 : 1.57 : 1.82 : 2.00 : 1.91 : 1.12 : 0.86 : 1.41 : 0.91 : 1.44 : 2.15 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.039: 0.024: 0.039: 0.025: 0.033: 0.018: 0.016: 0.017: 0.037: 0.038: 0.024: 0.047: 0.024: 0.015:
Ки : 0012 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0012 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.013: 0.035: 0.019: 0.035: 0.020: 0.012: 0.014: 0.013: 0.013: 0.032: 0.029: 0.018: 0.029: 0.019: 0.012:
Ки : 0035 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 0035 : 6028 : 0035 : 6028 : 0035 :
Ви : 0.013: 0.023: 0.017: 0.023: 0.018: 0.012: 0.013: 0.011: 0.012: 0.022: 0.027: 0.017: 0.026: 0.017: 0.011:
Ки : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 6028 : 6028 : 6028 : 0035 : 0021 : 0035 : 0021 : 0035 : 6028 :
~~~~~

```

y=	161:	1352:	157:	456:	291:	180:	735:	115:	118:	495:	154:	713:	176:	97:	169:
x=	1074:	1074:	1078:	1079:	1080:	1081:	1081:	1082:	1084:	1084:	1085:	1085:	1086:	1088:	1088:
Qc :	0.203:	0.225:	0.200:	0.359:	0.259:	0.208:	0.439:	0.184:	0.185:	0.378:	0.197:	0.437:	0.205:	0.178:	0.202:
Фоп:	325 :	210 :	325 :	303 :	317 :	323 :	266 :	327 :	326 :	298 :	325 :	269 :	323 :	327 :	324 :
Uоп:	1.92 :	1.60 :	1.96 :	1.13 :	1.45 :	1.90 :	0.99 :	2.12 :	2.13 :	1.12 :	2.00 :	1.02 :	1.92 :	2.21 :	1.96 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.017:	0.034:	0.017:	0.037:	0.023:	0.017:	0.044:	0.015:	0.015:	0.040:	0.017:	0.045:	0.017:	0.014:	0.017:
Ки :	0010 :	0012 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :
Ви :	0.013:	0.012:	0.013:	0.032:	0.019:	0.013:	0.029:	0.012:	0.012:	0.034:	0.013:	0.028:	0.013:	0.012:	0.013:
Ки :	0035 :	0035 :	0035 :	6028 :	6028 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	6028 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :
Ви :	0.012:	0.012:	0.012:	0.022:	0.017:	0.013:	0.025:	0.011:	0.011:	0.023:	0.012:	0.025:	0.013:	0.010:	0.013:
Ки :	6028 :	0010 :	6028 :	0035 :	0035 :	6028 :	0021 :	6028 :	6028 :	0035 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :	6028 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 164:   | 506:   | 726:   | 108:   | 754:   | 482:   | 697:   | 771:   | 748:   | 494:   | 688:   | 713:   | 738:   | 763:   | 680:   |
| x=   | 1095:  | 1095:  | 1095:  | 1097:  | 1097:  | 1099:  | 1099:  | 1110:  | 1111:  | 1112:  | 1112:  | 1113:  | 1119:  | 1121:  | 1123:  |
| Qc : | 0.198: | 0.373: | 0.421: | 0.179: | 0.414: | 0.356: | 0.419: | 0.396: | 0.398: | 0.350: | 0.402: | 0.400: | 0.390: | 0.385: | 0.388: |
| Фоп: | 323 :  | 296 :  | 267 :  | 326 :  | 264 :  | 299 :  | 271 :  | 262 :  | 265 :  | 297 :  | 272 :  | 269 :  | 266 :  | 263 :  | 274 :  |
| Uоп: | 1.98 : | 1.14 : | 1.03 : | 2.20 : | 1.01 : | 1.13 : | 1.04 : | 1.02 : | 1.02 : | 1.16 : | 1.06 : | 1.04 : | 1.04 : | 1.04 : | 1.06 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.016: | 0.039: | 0.043: | 0.015: | 0.040: | 0.037: | 0.044: | 0.037: | 0.038: | 0.036: | 0.042: | 0.041: | 0.039: | 0.036: | 0.040: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви : | 0.013: | 0.033: | 0.027: | 0.012: | 0.028: | 0.031: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.030: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.025: |
| Ки : | 0035 : | 6028 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 6028 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 6028 : | 6028 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.012: | 0.023: | 0.024: | 0.011: | 0.025: | 0.022: | 0.026: | 0.024: | 0.024: | 0.022: | 0.026: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.024: |
| Ки : | 6028 : | 0035 : | 0021 : | 6028 : | 0021 : | 0035 : | 6028 : | 0021 : | 0021 : | 0035 : | 0035 : | 6028 : | 0021 : | 0021 : | 6028 : |

~~~~~

y=	703:	746:	674:	697:	727:	74:	454:	86:	660:	735:	68:	690:	463:	448:	721:
x=	1123:	1126:	1135:	1135:	1135:	1136:	1137:	1141:	1142:	1142:	1145:	1145:	1147:	1149:	1151:
Qc :	0.388:	0.381:	0.374:	0.374:	0.373:	0.162:	0.308:	0.165:	0.366:	0.365:	0.159:	0.363:	0.305:	0.297:	0.356:
Фоп:	271 :	265 :	274 :	271 :	268 :	325 :	300 :	324 :	276 :	267 :	325 :	272 :	298 :	300 :	269 :
Uоп:	1.05 :	1.06 :	1.08 :	1.08 :	1.09 :	2.44 :	1.28 :	2.41 :	1.12 :	1.12 :	2.49 :	1.12 :	1.29 :	1.30 :	1.13 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.039:	0.037:	0.039:	0.038:	0.036:	0.013:	0.031:	0.013:	0.038:	0.035:	0.013:	0.037:	0.031:	0.030:	0.034:
Ки :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :
Ви :	0.026:	0.025:	0.024:	0.024:	0.025:	0.010:	0.025:	0.011:	0.024:	0.025:	0.010:	0.024:	0.025:	0.024:	0.024:
Ки :	0035 :	0035 :	6028 :	0035 :	0035 :	0035 :	6028 :	0035 :	6028 :	0035 :	0035 :	0035 :	6028 :	6028 :	0035 :
Ви :	0.022:	0.022:	0.024:	0.023:	0.022:	0.010:	0.020:	0.010:	0.024:	0.022:	0.010:	0.022:	0.019:	0.019:	0.021:

Ви : 0.020: 0.012: 0.019: 0.020: 0.015: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.015: 0.019: 0.015: 0.018: 0.018: 0.018:
 Ки : 0035 : 6028 : 0035 : 0035 : 6028 : 0035 : 6028 : 0035 : 0035 : 6028 : 0035 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 :
 Ви : 0.018: 0.011: 0.017: 0.018: 0.014: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.014: 0.017: 0.013: 0.018: 0.018: 0.017:
 Ки : 6028 : 0035 : 0021 : 0021 : 0035 : 0021 : 0035 : 6028 : 0021 : 0035 : 0021 : 0035 : 0035 : 6028 : 6028 :
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 670:  | 303:  | 681:  | 337:  | 533:  | 621:  | 595:  | 658:  | 321:  | 300:  | 611:  | 543:  | 671:  | 654:  | 316:  |
| x= | 1236: | 1242: | 1243: | 1248: | 1248: | 1248: | 1249: | 1250: | 1252: | 1254: | 1258: | 1259: | 1259: | 1260: | 1264: |

Qc : 0.280: 0.198: 0.275: 0.205: 0.253: 0.267: 0.263: 0.268: 0.199: 0.193: 0.259: 0.248: 0.263: 0.261: 0.193:  
 Фоп: 274 : 306 : 273 : 304 : 288 : 279 : 282 : 275 : 305 : 306 : 280 : 286 : 274 : 276 : 304 :  
 Уоп: 1.35 : 2.07 : 1.38 : 1.90 : 1.51 : 1.43 : 1.45 : 1.42 : 1.98 : 2.12 : 1.49 : 1.57 : 1.47 : 1.47 : 2.14 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.027: 0.018: 0.026: 0.019: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.018: 0.018: 0.025: 0.024: 0.025: 0.025: 0.018:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.019: 0.014: 0.018: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.014: 0.014: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.014:  
 Ки : 0035 : 6028 : 0035 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 6028 : 0035 : 6028 : 0035 : 0035 : 6028 :  
 Ви : 0.016: 0.013: 0.016: 0.013: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.013: 0.012: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.012:  
 Ки : 0021 : 0035 : 0021 : 0035 : 0035 : 6028 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 6028 : 0035 : 0021 : 0021 : 0035 :  
 ~~~~~

y=	366:	588:	667:	648:	647:	353:	378:	602:	661:	375:	656:	273:	637:	364:	648:
x=	1264:	1266:	1267:	1270:	1274:	1277:	1277:	1277:	1279:	1283:	1283:	1285:	1286:	1291:	1294:

Qc : 0.206: 0.251: 0.257: 0.254: 0.251: 0.198: 0.203: 0.246: 0.249: 0.200: 0.246: 0.177: 0.243: 0.195: 0.239:
 Фоп: 301 : 282 : 275 : 276 : 276 : 301 : 299 : 281 : 275 : 299 : 275 : 306 : 277 : 300 : 276 :
 Уоп: 1.88 : 1.53 : 1.42 : 1.52 : 1.54 : 1.98 : 1.91 : 1.57 : 1.50 : 1.94 : 1.57 : 2.31 : 1.59 : 2.07 : 1.62 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.019: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.018: 0.019: 0.023: 0.023: 0.019: 0.023: 0.016: 0.023: 0.018: 0.022:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.014: 0.014: 0.017: 0.017: 0.014: 0.016: 0.012: 0.016: 0.014: 0.016:
 Ки : 6028 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 6028 : 6028 : 0035 : 0035 : 6028 : 0035 : 6028 : 0035 : 6028 : 0035 :
 Ви : 0.013: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.013: 0.015: 0.015: 0.013: 0.015: 0.011: 0.014: 0.013: 0.014:
 Ки : 0035 : 6028 : 0021 : 0021 : 0021 : 0035 : 0035 : 6028 : 0021 : 0035 : 0021 : 0035 : 0021 : 0035 : 0021 :
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 631:  | 569:  | 270:  | 291:  | 643:  | 578:  | 456:  | 561:  | 285:  | 467:  | 554:  | 256:  | 618:  | 571:  | 565:  |
| x= | 1295: | 1296: | 1297: | 1300: | 1301: | 1304: | 1305: | 1305: | 1311: | 1312: | 1314: | 1315: | 1315: | 1317: | 1322: |

Qc : 0.237: 0.231: 0.173: 0.176: 0.235: 0.227: 0.208: 0.225: 0.172: 0.207: 0.219: 0.166: 0.225: 0.220: 0.216:  
 Фоп: 278 : 283 : 306 : 304 : 277 : 282 : 292 : 284 : 304 : 291 : 284 : 306 : 279 : 283 : 283 :  
 Уоп: 1.63 : 1.68 : 2.36 : 2.33 : 1.66 : 1.72 : 1.96 : 1.73 : 2.40 : 1.96 : 1.77 : 2.48 : 1.65 : 1.77 : 1.80 :  
 ~~~~~

Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

y=	627:	441:	547:	251:	275:	544:	559:	450:	267:	553:	535:	607:	545:	525:	617:
x=	1322:	1324:	1324:	1327:	1328:	1332:	1334:	1336:	1339:	1340:	1344:	1345:	1351:	1353:	1353:
Qс	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Фоп:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Uоп:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

y=	599:	620:	426:	533:	613:	435:	511:	412:	520:	508:	401:	423:	517:	416:	497:
x=	1355:	1355:	1362:	1362:	1366:	1370:	1371:	1379:	1380:	1385:	1387:	1389:	1392:	1399:	1399:
Qс	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Фоп:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Uоп:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

y=	393:	181:	506:	408:	193:	390:	483:	171:	493:	401:	546:	379:	182:	471:	379:
x=	1401:	1407:	1408:	1413:	1415:	1415:	1415:	1422:	1422:	1425:	1428:	1429:	1432:	1432:	1435:

Qc : 0.165: 0.140: 0.175: 0.163: 0.140: 0.160: 0.171: 0.137: 0.169: 0.159: 0.172: 0.155: 0.137: 0.164: 0.154:
 Фоп: 294 : 306 : 286 : 293 : 305 : 294 : 287 : 306 : 286 : 293 : 283 : 294 : 305 : 288 : 293 :
 Уоп: 2.64 :11.00 : 2.45 : 2.58 :11.00 : 2.73 : 2.61 :11.00 : 2.55 : 2.75 : 2.48 : 2.81 :11.00 : 2.63 :10.59 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.015: 0.016: 0.015: 0.016: 0.015: 0.016: 0.014: 0.015: 0.015: 0.018:
 Ки : 0010 : 6028 : 0010 : 0010 : 6028 : 0010 : 0010 : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 : 0010 : 6028 :
 Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.014:
 Ки : 6028 : 0003 : 0035 : 0035 : 0003 : 6028 : 6028 : 0003 : 6028 : 6028 : 0035 : 6028 : 0003 : 0035 : 0003 :
 Ви : 0.011: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.010: 0.011: 0.009: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010:
 Ки : 0035 : 0010 : 6028 : 6028 : 0010 : 0035 : 0035 : 0010 : 0035 : 0035 : 0021 : 0035 : 0010 : 6028 : 0010 :

y= 538: 392: 193: 481: 389: 563: 461: 472: 213: 188: 368: 457: 555: 534: 376:

 x= 1438: 1439: 1441: 1441: 1443: 1443: 1444: 1449: 1451: 1453: 1454: 1454: 1455: 1458: 1462:

 Qc : 0.168: 0.154: 0.137: 0.163: 0.154: 0.169: 0.160: 0.160: 0.138: 0.136: 0.151: 0.157: 0.164: 0.162: 0.150:
 Фоп: 283 : 293 : 304 : 287 : 293 : 281 : 288 : 287 : 303 : 304 : 294 : 288 : 281 : 283 : 293 :
 Уоп: 2.59 : 2.83 :11.00 : 2.73 :10.59 : 2.61 : 2.76 : 2.77 :11.00 :11.00 :10.86 : 2.81 : 2.74 : 2.76 :11.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.018: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.017: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017:
 Ки : 0010 : 0010 : 6028 : 0010 : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 : 6028 : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 :
 Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.013: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013:
 Ки : 0035 : 6028 : 0003 : 0035 : 0003 : 0035 : 6028 : 6028 : 0003 : 0003 : 0003 : 6028 : 0035 : 0035 : 0003 :
 Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
 Ки : 6028 : 0035 : 0010 : 6028 : 0010 : 6028 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 : 0035 : 6028 : 6028 : 0010 :

y= 207: 469: 547: 526: 440: 504: 256: 538: 453: 38: 499: 522: 431: 276: 248:

 x= 1463: 1463: 1469: 1474: 1477: 1478: 1480: 1484: 1485: 1487: 1487: 1488: 1491: 1494: 1495:

 Qc : 0.136: 0.156: 0.160: 0.157: 0.151: 0.155: 0.138: 0.155: 0.151: 0.120: 0.153: 0.153: 0.149: 0.138: 0.135:
 Фоп: 303 : 287 : 282 : 283 : 288 : 285 : 300 : 282 : 287 : 310 : 284 : 283 : 289 : 298 : 300 :
 Уоп:11.00 : 2.86 : 2.80 : 2.86 :10.86 : 2.87 :11.00 : 2.88 :10.86 :11.00 :10.75 : 2.91 :11.00 :11.00 :11.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.017: 0.014: 0.015: 0.014: 0.017: 0.011: 0.017: 0.014: 0.016: 0.015: 0.014:
 Ки : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 : 6028 : 0010 : 6028 : 0010 : 6028 : 6028 : 6028 : 0010 : 6028 : 6028 : 6028 :
 Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.014: 0.010: 0.010: 0.010: 0.013: 0.008: 0.014: 0.010: 0.013: 0.010: 0.009:
 Ки : 0003 : 6028 : 0035 : 0035 : 0003 : 0035 : 0003 : 0035 : 0003 : 0010 : 0003 : 0035 : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.007: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009:
 Ки : 0010 : 0035 : 6028 : 6028 : 0010 : 6028 : 0010 : 6028 : 0010 : 0035 : 0010 : 6028 : 0010 : 0010 : 0010 :

y= 48: 444: 514: 25: 75: 265: 314: 37: 87: 325: 60: 300: 73: 314: 46:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1497: 1497: 1497: 1505: 1506: 1508: 1513: 1516: 1516: 1523: 1525: 1531: 1536: 1541: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.120: 0.149: 0.152: 0.117: 0.121: 0.135: 0.138: 0.117: 0.121: 0.137: 0.118: 0.135: 0.118: 0.134: 0.115:
Фоп: 309 : 288 : 283 : 310 : 308 : 298 : 295 : 309 : 307 : 294 : 308 : 296 : 307 : 295 : 308 :
Uоп:11.00 :11.00 :10.75 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.016: 0.016: 0.011: 0.011: 0.014: 0.015: 0.011: 0.011: 0.015: 0.011: 0.014: 0.011: 0.014: 0.010:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.008: 0.013: 0.014: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.009: 0.010: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008:
Ки : 0010 : 0003 : 0003 : 0010 : 0010 : 0003 : 0003 : 0010 : 0010 : 0003 : 0010 : 0003 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.007: 0.010: 0.010: 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.007: 0.009: 0.007: 0.009: 0.007: 0.009: 0.007:
Ки : 0035 : 0010 : 0010 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0035 : 0035 : 0010 : 0035 : 0010 : 0035 : 0003 : 0035 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 52: 36: 40: 20: 29: 8: 16:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1556: 1564: 1571: 1588: 1594: 1603: 1613:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.115: 0.113: 0.113: 0.110: 0.111: 0.109: 0.109:
Фоп: 307 : 308 : 307 : 307 : 307 : 307 : 307 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 887.0 м, Y= 599.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.96880 доли ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 298 град.  
и скорости ветра 0.75 м/с  
Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1    | 000301 6028 | П1  | 0.1178     | 0.244050     | 25.2     | 25.2   | 2.0717309    |
| 2    | 000301 0010 | Т   | 0.2540     | 0.104627     | 10.8     | 36.0   | 0.411918968  |



|       |    |             |    |  |                             |          |  |      |  |      |  |             |  |
|-------|----|-------------|----|--|-----------------------------|----------|--|------|--|------|--|-------------|--|
|       | 3  | 000301 0035 | T  |  | 0.1600                      | 0.044972 |  | 4.6  |  | 40.6 |  | 0.281073332 |  |
|       | 4  | 000301 0027 | T  |  | 0.1180                      | 0.039393 |  | 4.1  |  | 44.7 |  | 0.333839685 |  |
|       | 5  | 000301 0024 | T  |  | 0.1040                      | 0.037003 |  | 3.8  |  | 48.5 |  | 0.355800211 |  |
|       | 6  | 000301 0022 | T  |  | 0.1220                      | 0.035103 |  | 3.6  |  | 52.1 |  | 0.287731558 |  |
|       | 7  | 000301 0021 | T  |  | 0.1440                      | 0.033950 |  | 3.5  |  | 55.6 |  | 0.235761136 |  |
|       | 8  | 000301 0025 | T  |  | 0.0940                      | 0.033248 |  | 3.4  |  | 59.1 |  | 0.353705913 |  |
|       | 9  | 000301 0026 | T  |  | 0.0940                      | 0.030799 |  | 3.2  |  | 62.3 |  | 0.327644706 |  |
|       | 10 | 000301 0023 | T  |  | 0.0840                      | 0.029643 |  | 3.1  |  | 65.3 |  | 0.352890372 |  |
|       | 11 | 000301 0003 | T  |  | 0.2240                      | 0.026650 |  | 2.8  |  | 68.1 |  | 0.118972048 |  |
|       | 12 | 000301 0020 | T  |  | 0.1220                      | 0.025402 |  | 2.6  |  | 70.7 |  | 0.208211303 |  |
|       | 13 | 000301 0032 | T  |  | 0.0960                      | 0.023163 |  | 2.4  |  | 73.1 |  | 0.241282105 |  |
|       | 14 | 000301 6027 | П1 |  | 0.1128                      | 0.020958 |  | 2.2  |  | 75.2 |  | 0.185796961 |  |
|       | 15 | 000301 0015 | T  |  | 0.1360                      | 0.018696 |  | 1.9  |  | 77.2 |  | 0.137471125 |  |
|       | 16 | 000301 0011 | T  |  | 0.0400                      | 0.017792 |  | 1.8  |  | 79.0 |  | 0.444803923 |  |
|       | 17 | 000301 6017 | П1 |  | 0.0160                      | 0.017319 |  | 1.8  |  | 80.8 |  | 1.0824517   |  |
|       | 18 | 000301 0018 | T  |  | 0.0860                      | 0.017214 |  | 1.8  |  | 82.6 |  | 0.200167298 |  |
|       | 19 | 000301 0034 | T  |  | 0.1260                      | 0.015506 |  | 1.6  |  | 84.2 |  | 0.123061985 |  |
|       | 20 | 000301 0031 | T  |  | 0.1100                      | 0.015434 |  | 1.6  |  | 85.8 |  | 0.140305191 |  |
|       | 21 | 000301 6003 | П1 |  | 0.0560                      | 0.015034 |  | 1.6  |  | 87.3 |  | 0.268468767 |  |
|       | 22 | 000301 0040 | T  |  | 0.0640                      | 0.014653 |  | 1.5  |  | 88.8 |  | 0.228952572 |  |
|       | 23 | 000301 0005 | T  |  | 0.1060                      | 0.014602 |  | 1.5  |  | 90.3 |  | 0.137756899 |  |
|       | 24 | 000301 0014 | T  |  | 0.1060                      | 0.014522 |  | 1.5  |  | 91.8 |  | 0.136996999 |  |
|       | 25 | 000301 0028 | T  |  | 0.1120                      | 0.013603 |  | 1.4  |  | 93.2 |  | 0.121457376 |  |
|       | 26 | 000301 0030 | T  |  | 0.1100                      | 0.009876 |  | 1.0  |  | 94.3 |  | 0.089783005 |  |
|       | 27 | 000301 0029 | T  |  | 0.0840                      | 0.007835 |  | 0.8  |  | 95.1 |  | 0.093271092 |  |
|       |    |             |    |  | В сумме =                   | 0.921047 |  | 95.1 |  |      |  |             |  |
|       |    |             |    |  | Суммарный вклад остальных = | 0.047758 |  | 4.9  |  |      |  |             |  |
| ~~~~~ |    |             |    |  |                             |          |  |      |  |      |  |             |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Группа суммации :\_\_П1=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

2936 Пыль древесная (1039\*)

2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

3721 Пыль мучная (491)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 86  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~|~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
 ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 272:   | 306:   | 340:   | 375:   | 343:   | 311:   | 287:   | 264:   | 240:   | 226:   | 211:   | 213:   | 214:   | 226:   | 238:   |
| x=   | 841:   | 873:   | 905:   | 937:   | 906:   | 874:   | 844:   | 813:   | 782:   | 737:   | 692:   | 647:   | 603:   | 570:   | 537:   |
| Qс : | 0.347: | 0.367: | 0.387: | 0.405: | 0.390: | 0.372: | 0.360: | 0.348: | 0.334: | 0.330: | 0.322: | 0.327: | 0.327: | 0.336: | 0.343: |
| Фоп: | 340 :  | 335 :  | 330 :  | 324 :  | 330 :  | 335 :  | 340 :  | 344 :  | 348 :  | 353 :  | 358 :  | 3 :    | 8 :    | 12 :   | 16 :   |
| Уоп: | 1.02 : | 0.87 : | 0.87 : | 0.86 : | 0.86 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.90 : | 1.03 : | 1.06 : | 1.09 : | 1.10 : | 1.13 : | 1.15 : | 1.17 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.026: | 0.030: | 0.035: | 0.039: | 0.036: | 0.031: | 0.029: | 0.026: | 0.023: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.021: | 0.022: | 0.027: | 0.033: | 0.028: | 0.023: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: |
| Ки : | 0035 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 6028 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0010 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : |
| Ви : | 0.018: | 0.021: | 0.022: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.020: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Ки : | 0027 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 6028 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0010 : | 0010 : | 0021 : | 0021 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 250:   | 276:   | 301:   | 334:   | 368:   | 401:   | 434:   | 480:   | 526:   | 571:   | 619:   | 667:   | 699:   | 732:   | 776:   |
| x=   | 505:   | 465:   | 424:   | 403:   | 381:   | 360:   | 338:   | 327:   | 315:   | 304:   | 302:   | 301:   | 309:   | 316:   | 334:   |
| Qс : | 0.349: | 0.363: | 0.370: | 0.392: | 0.412: | 0.427: | 0.437: | 0.465: | 0.486: | 0.498: | 0.518: | 0.527: | 0.543: | 0.551: | 0.568: |
| Фоп: | 20 :   | 25 :   | 31 :   | 35 :   | 40 :   | 45 :   | 50 :   | 56 :   | 62 :   | 69 :   | 76 :   | 84 :   | 89 :   | 94 :   | 102 :  |
| Уоп: | 1.20 : | 1.21 : | 1.23 : | 1.17 : | 1.15 : | 1.13 : | 1.12 : | 1.08 : | 1.06 : | 1.04 : | 1.02 : | 1.01 : | 0.88 : | 0.87 : | 0.86 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.030: | 0.036: | 0.041: | 0.046: | 0.048: | 0.049: | 0.047: | 0.054: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 6027 : | 0003 : |
| Ви : | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.032: | 0.037: | 0.041: | 0.046: | 0.044: |
| Ки : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0027 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 6027 : |
| Ви : | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.021: | 0.022: | 0.024: | 0.024: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.030: |

Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0008 : 0008 : 6027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0010 :

~~~~~

y=	819:	858:	897:	937:	976:	1015:	1054:	1093:	1128:	1163:	1197:	1232:	1266:	1301:	1336:
x=	352:	380:	408:	436:	464:	492:	520:	548:	578:	609:	640:	670:	701:	732:	762:
Qc :	0.568:	0.576:	0.564:	0.536:	0.507:	0.488:	0.482:	0.463:	0.447:	0.414:	0.376:	0.336:	0.302:	0.271:	0.244:
Фоп:	110 :	119 :	127 :	135 :	142 :	147 :	152 :	158 :	163 :	168 :	175 :	179 :	182 :	185 :	188 :
Uоп:	0.85 :	0.83 :	0.82 :	0.79 :	0.76 :	0.75 :	0.79 :	1.10 :	1.42 :	1.75 :	1.42 :	1.46 :	1.55 :	1.67 :	1.71 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.058:	0.063:	0.058:	0.045:	0.033:	0.033:	0.063:	0.081:	0.108:	0.112:	0.070:	0.056:	0.046:	0.037:	0.030:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0035 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.037:	0.032:	0.031:	0.032:	0.033:	0.029:	0.033:	0.033:	0.032:	0.029:	0.026:	0.023:	0.021:	0.019:	0.017:
Ки :	6027 :	6027 :	0035 :	0035 :	0035 :	0002 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :
Ви :	0.031:	0.031:	0.030:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.028:	0.026:	0.023:	0.020:	0.019:	0.017:	0.015:
Ки :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :	0021 :

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1359:  | 1382:  | 1405:  | 1415:  | 1425:  | 1435:  | 1431:  | 1427:  | 1410:  | 1394:  | 1377:  | 1361:  | 1335:  | 1309:  | 1277:  |
| x=   | 795:   | 827:   | 859:   | 898:   | 937:   | 976:   | 1009:  | 1042:  | 1086:  | 1129:  | 1156:  | 1182:  | 1207:  | 1232:  | 1247:  |
| Qc : | 0.228: | 0.213: | 0.200: | 0.194: | 0.190: | 0.187: | 0.189: | 0.190: | 0.196: | 0.198: | 0.200: | 0.200: | 0.201: | 0.200: | 0.201: |
| Фоп: | 190 :  | 192 :  | 194 :  | 195 :  | 198 :  | 200 :  | 203 :  | 205 :  | 209 :  | 213 :  | 215 :  | 218 :  | 221 :  | 224 :  | 226 :  |
| Uоп: | 1.79 : | 1.84 : | 1.94 : | 1.48 : | 1.54 : | 1.58 : | 1.74 : | 1.79 : | 2.34 : | 2.38 : | 2.40 : | 2.58 : | 2.46 : | 2.37 : | 2.32 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.026: | 0.022: | 0.019: | 0.015: | 0.013: | 0.017: | 0.019: | 0.023: | 0.024: | 0.026: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.022: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : |
| Ви : | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0012 : | 0002 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0009 : |
| Ви : | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.012: |
| Ки : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0035 : | 0035 : | 0002 : | 0010 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0021 : | 0035 : |

~~~~~

y=	1244:	1199:	1153:	1113:	1073:	1034:	991:	949:	906:	863:	821:	779:	737:	699:	661:
x=	1262:	1276:	1290:	1290:	1291:	1291:	1285:	1280:	1274:	1268:	1248:	1229:	1210:	1181:	1153:
Qc :	0.201:	0.202:	0.203:	0.209:	0.216:	0.223:	0.234:	0.243:	0.251:	0.258:	0.272:	0.286:	0.302:	0.327:	0.354:
Фоп:	229 :	233 :	236 :	238 :	240 :	243 :	246 :	250 :	253 :	257 :	260 :	264 :	268 :	271 :	276 :
Uоп:	2.12 :	1.61 :	1.64 :	2.00 :	1.91 :	1.86 :	1.77 :	1.62 :	1.52 :	1.44 :	1.31 :	1.29 :	1.24 :	1.20 :	1.16 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.020:	0.019:	0.018:	0.021:	0.023:	0.024:	0.025:	0.025:	0.022:	0.019:	0.021:	0.024:	0.027:	0.032:	0.036:
Ки :	0012 :	0012 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :	0010 :

Ви : 0.013: 0.016: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
 Ки : 0009 : 0009 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0010 : 0010 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
 Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.022:
 Ки : 0035 : 0035 : 0012 : 0021 : 0021 : 0021 : 0010 : 0010 : 0035 : 0035 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 6028 :
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 623:  | 585:  | 550:  | 515:  | 480:  | 445: | 410: | 375: | 340: | 306: | 272: |
| x= | 1124: | 1096: | 1069: | 1042: | 1015: | 988: | 961: | 934: | 903: | 872: | 841: |

Qc : 0.382: 0.407: 0.428: 0.441: 0.445: 0.439: 0.426: 0.407: 0.388: 0.368: 0.347:  
 Фоп: 281 : 287 : 292 : 299 : 305 : 312 : 318 : 324 : 330 : 335 : 340 :  
 Уоп: 1.10 : 1.08 : 1.02 : 0.96 : 0.90 : 0.88 : 0.86 : 0.85 : 0.86 : 0.87 : 1.02 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.048: 0.046: 0.043: 0.039: 0.035: 0.030: 0.026:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.028: 0.034: 0.040: 0.044: 0.045: 0.043: 0.038: 0.033: 0.027: 0.021: 0.021:  
 Ки : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 6028 : 0035 :  
 Ви : 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.018:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0027 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 380.0 м, Y= 858.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.57564 доли ПДК |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 119 град.  
 и скорости ветра 0.83 м/с

Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния     |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=С/М ---- |
| 1    | 000301 0003 | Т   | 0.2240     | 0.062743     | 10.9     | 10.9   | 0.280103326     |
| 2    | 000301 6027 | П1  | 0.1128     | 0.031786     | 5.5      | 16.4   | 0.281794131     |
| 3    | 000301 0010 | Т   | 0.2540     | 0.030821     | 5.4      | 21.8   | 0.121342257     |
| 4    | 000301 0035 | Т   | 0.1600     | 0.029823     | 5.2      | 27.0   | 0.186390743     |
| 5    | 000301 0027 | Т   | 0.1180     | 0.028862     | 5.0      | 32.0   | 0.244589970     |
| 6    | 000301 0024 | Т   | 0.1040     | 0.028337     | 4.9      | 36.9   | 0.272474706     |
| 7    | 000301 6003 | П1  | 0.0560     | 0.027254     | 4.7      | 41.6   | 0.486674905     |
| 8    | 000301 0025 | Т   | 0.0940     | 0.025862     | 4.5      | 46.1   | 0.275130570     |
| 9    | 000301 0026 | Т   | 0.0940     | 0.025187     | 4.4      | 50.5   | 0.267944276     |
| 10   | 000301 0021 | Т   | 0.1440     | 0.023440     | 4.1      | 54.6   | 0.162774354     |
| 11   | 000301 0022 | Т   | 0.1220     | 0.021206     | 3.7      | 58.3   | 0.173820034     |

|    |                             |      |    |          |          |     |      |             |
|----|-----------------------------|------|----|----------|----------|-----|------|-------------|
| 12 | 000301                      | 0032 | T  | 0.0960   | 0.018026 | 3.1 | 61.4 | 0.187766209 |
| 13 | 000301                      | 0018 | T  | 0.0860   | 0.017929 | 3.1 | 64.5 | 0.208478540 |
| 14 | 000301                      | 6028 | П1 | 0.1178   | 0.017596 | 3.1 | 67.6 | 0.149374500 |
| 15 | 000301                      | 0020 | T  | 0.1220   | 0.016781 | 2.9 | 70.5 | 0.137551099 |
| 16 | 000301                      | 0023 | T  | 0.0840   | 0.015975 | 2.8 | 73.2 | 0.190184236 |
| 17 | 000301                      | 0015 | T  | 0.1360   | 0.014804 | 2.6 | 75.8 | 0.108856112 |
| 18 | 000301                      | 0031 | T  | 0.1100   | 0.012135 | 2.1 | 77.9 | 0.110321075 |
| 19 | 000301                      | 0028 | T  | 0.1120   | 0.011921 | 2.1 | 80.0 | 0.106441826 |
| 20 | 000301                      | 0014 | T  | 0.1060   | 0.011815 | 2.1 | 82.0 | 0.111462601 |
| 21 | 000301                      | 0034 | T  | 0.1260   | 0.011025 | 1.9 | 84.0 | 0.087498017 |
| 22 | 000301                      | 0005 | T  | 0.1060   | 0.010840 | 1.9 | 85.8 | 0.102266431 |
| 23 | 000301                      | 0030 | T  | 0.1100   | 0.010385 | 1.8 | 87.7 | 0.094413258 |
| 24 | 000301                      | 0008 | T  | 0.0960   | 0.008815 | 1.5 | 89.2 | 0.091827258 |
| 25 | 000301                      | 0040 | T  | 0.0640   | 0.008747 | 1.5 | 90.7 | 0.136669323 |
| 26 | 000301                      | 0029 | T  | 0.0840   | 0.008047 | 1.4 | 92.1 | 0.095795542 |
| 27 | 000301                      | 6002 | П1 | 0.0140   | 0.007470 | 1.3 | 93.4 | 0.533594549 |
| 28 | 000301                      | 0019 | T  | 0.0400   | 0.007436 | 1.3 | 94.7 | 0.185891464 |
| 29 | 000301                      | 0007 | T  | 0.0820   | 0.005713 | 1.0 | 95.7 | 0.069675148 |
|    | В сумме =                   |      |    | 0.550783 | 95.7     |     |      |             |
|    | Суммарный вклад остальных = |      |    | 0.024857 | 4.3      |     |      |             |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Карасуский район.

Объект :0003 ТОО Койбагорский элеватор.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 02.11.2025 15:48

Группа суммации : \_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

2936 Пыль древесная (1039\*)

2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

3721 Пыль мучная (491)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 520.0 м, Y= 488.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.77194 доли ПДК

Достигается при опасном направлении 33 град.

и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков 3, но не бо

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Mq) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  |
| 1                           | 000301 0018 | T   | 0.0860     | 0.048818      | 6.3      | 6.3    |
| 2                           | 000301 0027 | T   | 0.1180     | 0.043367      | 5.6      | 11.9   |
| 3                           | 000301 0008 | T   | 0.0960     | 0.042562      | 5.5      | 17.5   |
| 4                           | 000301 0026 | T   | 0.0940     | 0.042034      | 5.4      | 22.9   |
| 5                           | 000301 0035 | T   | 0.1600     | 0.040084      | 5.2      | 28.1   |
| 6                           | 000301 0024 | T   | 0.1040     | 0.039245      | 5.1      | 33.2   |
| 7                           | 000301 0025 | T   | 0.0940     | 0.038339      | 5.0      | 38.1   |
| 8                           | 000301 0021 | T   | 0.1440     | 0.032780      | 4.2      | 42.4   |
| 9                           | 000301 0022 | T   | 0.1220     | 0.029629      | 3.8      | 46.2   |
| 10                          | 000301 0003 | T   | 0.2240     | 0.027426      | 3.6      | 49.8   |
| 11                          | 000301 0032 | T   | 0.0960     | 0.026653      | 3.5      | 53.2   |
| 12                          | 000301 0020 | T   | 0.1220     | 0.023721      | 3.1      | 56.3   |
| 13                          | 000301 0019 | T   | 0.0400     | 0.023535      | 3.0      | 59.4   |
| 14                          | 000301 6027 | П1  | 0.1128     | 0.023329      | 3.0      | 62.4   |
| 15                          | 000301 0023 | T   | 0.0840     | 0.022498      | 2.9      | 65.3   |
| 16                          | 000301 0010 | T   | 0.2540     | 0.020156      | 2.6      | 67.9   |
| 17                          | 000301 0015 | T   | 0.1360     | 0.018318      | 2.4      | 70.3   |
| 18                          | 000301 0002 | T   | 0.3360     | 0.017699      | 2.3      | 72.6   |
| 19                          | 000301 0030 | T   | 0.1100     | 0.016815      | 2.2      | 74.7   |
| 20                          | 000301 0028 | T   | 0.1120     | 0.015867      | 2.1      | 76.8   |
| 21                          | 000301 0031 | T   | 0.1100     | 0.014612      | 1.9      | 78.7   |
| 22                          | 000301 0034 | T   | 0.1260     | 0.014344      | 1.9      | 80.6   |
| 23                          | 000301 0014 | T   | 0.1060     | 0.014316      | 1.9      | 82.4   |
| 24                          | 000301 0005 | T   | 0.1060     | 0.013075      | 1.7      | 84.1   |
| 25                          | 000301 0012 | T   | 0.2540     | 0.012927      | 1.7      | 85.8   |
| 26                          | 000301 0029 | T   | 0.0840     | 0.012686      | 1.6      | 87.4   |
| 27                          | 000301 0007 | T   | 0.0820     | 0.012516      | 1.6      | 89.0   |
| 28                          | 000301 0040 | T   | 0.0640     | 0.011718      | 1.5      | 90.6   |
| 29                          | 000301 6003 | П1  | 0.0560     | 0.010174      | 1.3      | 91.9   |
| 30                          | 000301 0009 | T   | 0.1660     | 0.009587      | 1.2      | 93.1   |
| 31                          | 000301 6009 | П1  | 0.0080     | 0.008178      | 1.1      | 94.2   |
| 32                          | 000301 0006 | T   | 0.1060     | 0.006594      | 0.9      | 95.0   |
|                             |             |     | В сумме =  | 0.733600      | 95.0     |        |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.038338      | 5.0      |        |

лее 95% вклада

| Коэф. влияния   |
|-----------------|
| ---- b=C/M ---- |
| 0.567649126     |
| 0.367514074     |
| 0.443352491     |
| 0.447167695     |
| 0.250524551     |
| 0.377358794     |
| 0.407860219     |
| 0.227636740     |
| 0.242863551     |
| 0.122436069     |
| 0.277635336     |
| 0.194431528     |
| 0.588371992     |
| 0.206820622     |
| 0.267835528     |
| 0.079356045     |
| 0.134691700     |
| 0.052675180     |
| 0.152859092     |
| 0.141672641     |
| 0.132834181     |
| 0.113838680     |
| 0.135056302     |
| 0.123353183     |
| 0.050892826     |
| 0.151019812     |
| 0.152632207     |
| 0.183091000     |
| 0.181678101     |
| 0.057754401     |
| 1.0222694       |
| 0.062206507     |

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 645.0 м, Y= 988.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.00227 доли ПДК

Достигается при опасном направлении 164 град.
и скорости ветра 0.85 м/с

Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков 3, но не бо

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %
----	<Об-П>-<Ис>	---	---М- (Мг)---	-С[доли ПДК]	-----	-----
1	000301 0002	Т	0.3360	0.476128	47.5	47.5
2	000301 0035	Т	0.1600	0.051732	5.2	52.7
3	000301 0021	Т	0.1440	0.046553	4.6	57.3
4	000301 0010	Т	0.2540	0.043335	4.3	61.6
5	000301 0022	Т	0.1220	0.043173	4.3	65.9
6	000301 0023	Т	0.0840	0.033006	3.3	69.2
7	000301 0020	Т	0.1220	0.032968	3.3	72.5
8	000301 0007	Т	0.0820	0.023015	2.3	74.8
9	000301 6028	П1	0.1178	0.022888	2.3	77.1
10	000301 0027	Т	0.1180	0.022178	2.2	79.3
11	000301 0024	Т	0.1040	0.020715	2.1	81.4
12	000301 0025	Т	0.0940	0.017409	1.7	83.1
13	000301 0034	Т	0.1260	0.016380	1.6	84.8
14	000301 0026	Т	0.0940	0.014919	1.5	86.2
15	000301 0040	Т	0.0640	0.014880	1.5	87.7
16	000301 0032	Т	0.0960	0.012325	1.2	89.0
17	000301 0005	Т	0.1060	0.011557	1.2	90.1
18	000301 0015	Т	0.1360	0.011386	1.1	91.2
19	000301 0031	Т	0.1100	0.009551	1.0	92.2
20	000301 0014	Т	0.1060	0.008540	0.9	93.1
21	000301 0018	Т	0.0860	0.008057	0.8	93.9
22	000301 0028	Т	0.1120	0.007770	0.8	94.6
23	000301 0011	Т	0.0400	0.007260	0.7	95.4
			В сумме =	0.955726	95.4	
			Суммарный вклад остальных =	0.046548	4.6	

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 998.0 м, Y= 1258.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.29835 доли ПДК

Достигается при опасном направлении 207 град.
и скорости ветра 1.08 м/с

|
~

лее 95% вклада

Коэф.влияния
---- b=C/M ---
1.4170489
0.323323667
0.323285073
0.170610875
0.353877395
0.392931044
0.270231634
0.280673504
0.194293544
0.187944949
0.199187353
0.185200214
0.130002007
0.158710554
0.232507437
0.128387272
0.109027728
0.083722606
0.086824648
0.080568708
0.093680784
0.069374010
0.181508124
~~

|
~

Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков 3, но не бо

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %
----	<Об-П>-<Ис>	---	---М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----
1	000301 0012	Т	0.2540	0.053130	17.8	17.8
2	000301 0010	Т	0.2540	0.016029	5.4	23.2
3	000301 0035	Т	0.1600	0.015251	5.1	28.3
4	000301 0021	Т	0.1440	0.013962	4.7	33.0
5	000301 0009	Т	0.1660	0.013219	4.4	37.4
6	000301 0022	Т	0.1220	0.012390	4.2	41.6
7	000301 0002	Т	0.3360	0.011954	4.0	45.6
8	000301 0020	Т	0.1220	0.009257	3.1	48.7
9	000301 0006	Т	0.1060	0.009257	3.1	51.8
10	000301 6028	П1	0.1178	0.008073	2.7	54.5
11	000301 0027	Т	0.1180	0.007824	2.6	57.1
12	000301 0013	Т	0.0300	0.007593	2.5	59.6
13	000301 0007	Т	0.0820	0.007537	2.5	62.2
14	000301 0024	Т	0.1040	0.006462	2.2	64.3
15	000301 0034	Т	0.1260	0.006356	2.1	66.5
16	000301 0023	Т	0.0840	0.006184	2.1	68.5
17	000301 0015	Т	0.1360	0.005950	2.0	70.5
18	000301 6027	П1	0.1128	0.005774	1.9	72.5
19	000301 0003	Т	0.2240	0.005723	1.9	74.4
20	000301 0032	Т	0.0960	0.005600	1.9	76.3
21	000301 0025	Т	0.0940	0.005284	1.8	78.0
22	000301 0005	Т	0.1060	0.004963	1.7	79.7
23	000301 0031	Т	0.1100	0.004856	1.6	81.3
24	000301 0028	Т	0.1120	0.004693	1.6	82.9
25	000301 0026	Т	0.0940	0.004666	1.6	84.5
26	000301 0014	Т	0.1060	0.004597	1.5	86.0
27	000301 0040	Т	0.0640	0.004479	1.5	87.5
28	000301 0030	Т	0.1100	0.004306	1.4	88.9
29	000301 0018	Т	0.0860	0.003599	1.2	90.2
30	000301 0029	Т	0.0840	0.003330	1.1	91.3
31	000301 0008	Т	0.0960	0.003178	1.1	92.3
32	000301 6003	П1	0.0560	0.003151	1.1	93.4
33	000301 0033	Т	0.0560	0.002836	1.0	94.3
34	000301 6019	П1	0.0058	0.002607	0.9	95.2
В сумме =				0.284070	95.2	
Суммарный вклад остальных =				0.014276	4.8	

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 898.0 м, Y= 640.0 м

лее 95% вклада

Коеф. влияния
---- b=C/M ---
0.209174737
0.063105963
0.095319919
0.096959464
0.079635285
0.101557650
0.035576914
0.075879902
0.087328337
0.068531193
0.066303000
0.253099412
0.091913827
0.062130094
0.050445948
0.073615350
0.043748569
0.051192302
0.025549671
0.058333669
0.056217056
0.046818290
0.044142786
0.041901562
0.049635671
0.043364786
0.069990538
0.039145250
0.041846804
0.039637394
0.033103149
0.056263283
0.050647497
0.452651829
~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.93029 доли ПДК

Достигается при опасном направлении 284 град.

и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков 3, но не бо

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %
----	<ОБ-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----
1	000301 6028	П1	0.1178	0.179372	19.3	19.3
2	000301 0010	Т	0.2540	0.116617	12.5	31.8
3	000301 0027	Т	0.1180	0.042374	4.6	36.4
4	000301 0035	Т	0.1600	0.038563	4.1	40.5
5	000301 0024	Т	0.1040	0.038191	4.1	44.6
6	000301 0025	Т	0.0940	0.035382	3.8	48.4
7	000301 0026	Т	0.0940	0.034359	3.7	52.1
8	000301 0022	Т	0.1220	0.030450	3.3	55.4
9	000301 0021	Т	0.1440	0.027910	3.0	58.4
10	000301 0003	Т	0.2240	0.027269	2.9	61.3
11	000301 0023	Т	0.0840	0.026874	2.9	64.2
12	000301 6027	П1	0.1128	0.026818	2.9	67.1
13	000301 0032	Т	0.0960	0.025471	2.7	69.8
14	000301 6017	П1	0.0160	0.023442	2.5	72.4
15	000301 0018	Т	0.0860	0.022921	2.5	74.8
16	000301 0020	Т	0.1220	0.021523	2.3	77.1
17	000301 0015	Т	0.1360	0.019879	2.1	79.3
18	000301 0011	Т	0.0400	0.017787	1.9	81.2
19	000301 0031	Т	0.1100	0.015885	1.7	82.9
20	000301 0028	Т	0.1120	0.015423	1.7	84.5
21	000301 0014	Т	0.1060	0.015196	1.6	86.2
22	000301 6003	П1	0.0560	0.014309	1.5	87.7
23	000301 0034	Т	0.1260	0.013767	1.5	89.2
24	000301 0005	Т	0.1060	0.013716	1.5	90.7
25	000301 0040	Т	0.0640	0.013409	1.4	92.1
26	000301 0030	Т	0.1100	0.012687	1.4	93.5
27	000301 0008	Т	0.0960	0.010585	1.1	94.6
28	000301 0029	Т	0.0840	0.009911	1.1	95.7
В сумме =				0.890090	95.7	
Суммарный вклад остальных =				0.040200	4.3	

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 441.0 м, Y= 293.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.37008 доли ПДК

более 95% вклада

Коэф. влияния
b=C/M
1.5226796
0.459120691
0.359104842
0.241021231
0.367216676
0.376406252
0.365526557
0.249590233
0.193818390
0.121735945
0.319925845
0.237751067
0.265327692
1.4651142
0.266519099
0.176418051
0.146169156
0.444684923
0.144407719
0.137708753
0.143354252
0.255521148
0.109260976
0.129396960
0.209515288
0.115335673
0.110257454
0.117992200

~~~~~

Достигается при опасном направлении 29 град.  
и скорости ветра 1.21 м/с  
Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков 3, но не бо  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  |
| 1                           | 000301 0035 | Т   | 0.1600     | 0.020802      | 5.6      | 5.6    |
| 2                           | 000301 0027 | Т   | 0.1180     | 0.019653      | 5.3      | 10.9   |
| 3                           | 000301 0021 | Т   | 0.1440     | 0.017790      | 4.8      | 15.7   |
| 4                           | 000301 0008 | Т   | 0.0960     | 0.016833      | 4.5      | 20.3   |
| 5                           | 000301 0024 | Т   | 0.1040     | 0.016634      | 4.5      | 24.8   |
| 6                           | 000301 0018 | Т   | 0.0860     | 0.016045      | 4.3      | 29.1   |
| 7                           | 000301 0010 | Т   | 0.2540     | 0.015815      | 4.3      | 33.4   |
| 8                           | 000301 0026 | Т   | 0.0940     | 0.015574      | 4.2      | 37.6   |
| 9                           | 000301 0022 | Т   | 0.1220     | 0.015491      | 4.2      | 41.8   |
| 10                          | 000301 0025 | Т   | 0.0940     | 0.015302      | 4.1      | 45.9   |
| 11                          | 000301 6027 | П1  | 0.1128     | 0.013107      | 3.5      | 49.5   |
| 12                          | 000301 0003 | Т   | 0.2240     | 0.011542      | 3.1      | 52.6   |
| 13                          | 000301 0020 | Т   | 0.1220     | 0.011393      | 3.1      | 55.7   |
| 14                          | 000301 0002 | Т   | 0.3360     | 0.011386      | 3.1      | 58.7   |
| 15                          | 000301 0032 | Т   | 0.0960     | 0.011289      | 3.1      | 61.8   |
| 16                          | 000301 0023 | Т   | 0.0840     | 0.009997      | 2.7      | 64.5   |
| 17                          | 000301 0015 | Т   | 0.1360     | 0.009559      | 2.6      | 67.1   |
| 18                          | 000301 0030 | Т   | 0.1100     | 0.008521      | 2.3      | 69.4   |
| 19                          | 000301 0028 | Т   | 0.1120     | 0.008196      | 2.2      | 71.6   |
| 20                          | 000301 0034 | Т   | 0.1260     | 0.007718      | 2.1      | 73.7   |
| 21                          | 000301 0019 | Т   | 0.0400     | 0.007676      | 2.1      | 75.7   |
| 22                          | 000301 0031 | Т   | 0.1100     | 0.007569      | 2.0      | 77.8   |
| 23                          | 000301 0014 | Т   | 0.1060     | 0.007372      | 2.0      | 79.8   |
| 24                          | 000301 0012 | Т   | 0.2540     | 0.007344      | 2.0      | 81.8   |
| 25                          | 000301 0007 | Т   | 0.0820     | 0.006896      | 1.9      | 83.6   |
| 26                          | 000301 0005 | Т   | 0.1060     | 0.006849      | 1.9      | 85.5   |
| 27                          | 000301 0029 | Т   | 0.0840     | 0.006480      | 1.8      | 87.2   |
| 28                          | 000301 6028 | П1  | 0.1178     | 0.006321      | 1.7      | 88.9   |
| 29                          | 000301 0040 | Т   | 0.0640     | 0.005679      | 1.5      | 90.5   |
| 30                          | 000301 6003 | П1  | 0.0560     | 0.005503      | 1.5      | 92.0   |
| 31                          | 000301 0009 | Т   | 0.1660     | 0.004890      | 1.3      | 93.3   |
| 32                          | 000301 0006 | Т   | 0.1060     | 0.003967      | 1.1      | 94.4   |
| 33                          | 000301 0033 | Т   | 0.0560     | 0.003419      | 0.9      | 95.3   |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.352613      | 95.3     |        |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.017469      | 4.7      |        |

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 571.0 м, Y= 1121.0 м

более 95% вклада

| Коэф. влияния   |
|-----------------|
| ---- b=C/M ---- |
| 0.130010352     |
| 0.166555032     |
| 0.123543337     |
| 0.175346226     |
| 0.159941062     |
| 0.186566457     |
| 0.062265210     |
| 0.165682033     |
| 0.126974389     |
| 0.162787393     |
| 0.116196409     |
| 0.051528975     |
| 0.093388036     |
| 0.033887196     |
| 0.117592998     |
| 0.119010285     |
| 0.070287168     |
| 0.077463038     |
| 0.073175997     |
| 0.061252724     |
| 0.191904709     |
| 0.068808407     |
| 0.069545366     |
| 0.028912865     |
| 0.084101692     |
| 0.064609133     |
| 0.077146664     |
| 0.053660057     |
| 0.088732846     |
| 0.098272257     |
| 0.029459296     |
| 0.037425775     |
| 0.061050296     |

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.44898 доли ПДК

Достигается при опасном направлении 162 град.  
и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков 3, но не бо  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в % | Сум. % |
|-----------------------------|-------------|-----|---------------|---------------|-----------|--------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | ---М- (Mq) -- | -С [доли ПДК] | -----     | -----  |
| 1                           | 000301 0002 | Т   | 0.3360        | 0.097654      | 21.8      | 21.8   |
| 2                           | 000301 0035 | Т   | 0.1600        | 0.031980      | 7.1       | 28.9   |
| 3                           | 000301 0021 | Т   | 0.1440        | 0.028070      | 6.3       | 35.1   |
| 4                           | 000301 0022 | Т   | 0.1220        | 0.024004      | 5.3       | 40.5   |
| 5                           | 000301 0010 | Т   | 0.2540        | 0.023143      | 5.2       | 45.6   |
| 6                           | 000301 0027 | Т   | 0.1180        | 0.017595      | 3.9       | 49.5   |
| 7                           | 000301 0020 | Т   | 0.1220        | 0.017461      | 3.9       | 53.4   |
| 8                           | 000301 0024 | Т   | 0.1040        | 0.016146      | 3.6       | 57.0   |
| 9                           | 000301 0023 | Т   | 0.0840        | 0.016001      | 3.6       | 60.6   |
| 10                          | 000301 0025 | Т   | 0.0940        | 0.013595      | 3.0       | 63.6   |
| 11                          | 000301 6028 | П1  | 0.1178        | 0.012457      | 2.8       | 66.4   |
| 12                          | 000301 0026 | Т   | 0.0940        | 0.011981      | 2.7       | 69.1   |
| 13                          | 000301 0007 | Т   | 0.0820        | 0.011495      | 2.6       | 71.6   |
| 14                          | 000301 0034 | Т   | 0.1260        | 0.009885      | 2.2       | 73.8   |
| 15                          | 000301 0032 | Т   | 0.0960        | 0.009512      | 2.1       | 75.9   |
| 16                          | 000301 0003 | Т   | 0.2240        | 0.009372      | 2.1       | 78.0   |
| 17                          | 000301 0015 | Т   | 0.1360        | 0.008850      | 2.0       | 80.0   |
| 18                          | 000301 0005 | Т   | 0.1060        | 0.008042      | 1.8       | 81.8   |
| 19                          | 000301 0040 | Т   | 0.0640        | 0.007987      | 1.8       | 83.6   |
| 20                          | 000301 0018 | Т   | 0.0860        | 0.007551      | 1.7       | 85.3   |
| 21                          | 000301 0031 | Т   | 0.1100        | 0.007409      | 1.7       | 86.9   |
| 22                          | 000301 0014 | Т   | 0.1060        | 0.006888      | 1.5       | 88.4   |
| 23                          | 000301 0028 | Т   | 0.1120        | 0.006534      | 1.5       | 89.9   |
| 24                          | 000301 6003 | П1  | 0.0560        | 0.005733      | 1.3       | 91.2   |
| 25                          | 000301 0030 | Т   | 0.1100        | 0.005194      | 1.2       | 92.3   |
| 26                          | 000301 0008 | Т   | 0.0960        | 0.004840      | 1.1       | 93.4   |
| 27                          | 000301 6027 | П1  | 0.1128        | 0.004557      | 1.0       | 94.4   |
| 28                          | 000301 0011 | Т   | 0.0400        | 0.004362      | 1.0       | 95.4   |
| В сумме =                   |             |     |               | 0.428299      | 95.4      |        |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |               | 0.020676      | 4.6       |        |

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1169.0 м, Y= 1374.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.19843 доли ПДК



более 95% вклада

| Коэф. влияния |
|---------------|
| b=C/M         |
| 0.290636986   |
| 0.199874103   |
| 0.194930345   |
| 0.196754158   |
| 0.0911114610  |
| 0.149109378   |
| 0.143119395   |
| 0.155253291   |
| 0.190492660   |
| 0.144625023   |
| 0.105749026   |
| 0.127455518   |
| 0.140188992   |
| 0.078454725   |
| 0.099083625   |
| 0.041839432   |
| 0.065070778   |
| 0.075868756   |
| 0.124801643   |
| 0.087804928   |
| 0.067353755   |
| 0.064985439   |
| 0.058343101   |
| 0.102367587   |
| 0.047217961   |
| 0.050418515   |
| 0.040395830   |
| 0.109053828   |

~~~~~

~~~~~  
Достигается при опасном направлении 216 град.  
и скорости ветра 2.59 м/с  
Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков 3, но не бо

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  |
| 1                           | 000301 0012 | Т   | 0.2540     | 0.027090      | 13.7     | 13.7   |
| 2                           | 000301 0035 | Т   | 0.1600     | 0.010985      | 5.5      | 19.2   |
| 3                           | 000301 0021 | Т   | 0.1440     | 0.010131      | 5.1      | 24.3   |
| 4                           | 000301 0010 | Т   | 0.2540     | 0.009175      | 4.6      | 28.9   |
| 5                           | 000301 0022 | Т   | 0.1220     | 0.008578      | 4.3      | 33.2   |
| 6                           | 000301 0009 | Т   | 0.1660     | 0.008207      | 4.1      | 37.4   |
| 7                           | 000301 0027 | Т   | 0.1180     | 0.007027      | 3.5      | 40.9   |
| 8                           | 000301 0002 | Т   | 0.3360     | 0.006925      | 3.5      | 44.4   |
| 9                           | 000301 0020 | Т   | 0.1220     | 0.006185      | 3.1      | 47.5   |
| 10                          | 000301 0024 | Т   | 0.1040     | 0.006148      | 3.1      | 50.6   |
| 11                          | 000301 0023 | Т   | 0.0840     | 0.005617      | 2.8      | 53.5   |
| 12                          | 000301 0025 | Т   | 0.0940     | 0.005395      | 2.7      | 56.2   |
| 13                          | 000301 0007 | Т   | 0.0820     | 0.005249      | 2.6      | 58.8   |
| 14                          | 000301 6027 | П1  | 0.1128     | 0.004696      | 2.4      | 61.2   |
| 15                          | 000301 0026 | Т   | 0.0940     | 0.004604      | 2.3      | 63.5   |
| 16                          | 000301 0003 | Т   | 0.2240     | 0.004582      | 2.3      | 65.8   |
| 17                          | 000301 0006 | Т   | 0.1060     | 0.004544      | 2.3      | 68.1   |
| 18                          | 000301 0013 | Т   | 0.0300     | 0.004351      | 2.2      | 70.3   |
| 19                          | 000301 0032 | Т   | 0.0960     | 0.004099      | 2.1      | 72.4   |
| 20                          | 000301 6028 | П1  | 0.1178     | 0.004089      | 2.1      | 74.4   |
| 21                          | 000301 0034 | Т   | 0.1260     | 0.003942      | 2.0      | 76.4   |
| 22                          | 000301 0015 | Т   | 0.1360     | 0.003913      | 2.0      | 78.4   |
| 23                          | 000301 0018 | Т   | 0.0860     | 0.003518      | 1.8      | 80.2   |
| 24                          | 000301 0031 | Т   | 0.1100     | 0.003188      | 1.6      | 81.8   |
| 25                          | 000301 0005 | Т   | 0.1060     | 0.003179      | 1.6      | 83.4   |
| 26                          | 000301 0028 | Т   | 0.1120     | 0.003142      | 1.6      | 84.9   |
| 27                          | 000301 0008 | Т   | 0.0960     | 0.003131      | 1.6      | 86.5   |
| 28                          | 000301 0014 | Т   | 0.1060     | 0.003040      | 1.5      | 88.1   |
| 29                          | 000301 0040 | Т   | 0.0640     | 0.002990      | 1.5      | 89.6   |
| 30                          | 000301 0030 | Т   | 0.1100     | 0.002965      | 1.5      | 91.1   |
| 31                          | 000301 6003 | П1  | 0.0560     | 0.002361      | 1.2      | 92.2   |
| 32                          | 000301 0029 | Т   | 0.0840     | 0.002279      | 1.1      | 93.4   |
| 33                          | 000301 0033 | Т   | 0.0560     | 0.001749      | 0.9      | 94.3   |
| 34                          | 000301 0011 | Т   | 0.0400     | 0.001662      | 0.8      | 95.1   |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.188736      | 95.1     |        |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.009693      | 4.9      |        |

~~~~~

более 95% вклада

более 95% вклада

Коэф. влияния	
----	b=C/M ----
	0.106652014
	0.068655953
	0.070353188
	0.036123358
	0.070313461
	0.049440440
	0.059547625
	0.020609148
	0.050697882
	0.059117034
	0.066869467
	0.057396501
	0.064007975
	0.041632630
	0.048980702
	0.020454051
	0.042865057
	0.145039558
	0.042697374
	0.034714911
	0.031283919
	0.028772077
	0.040910859
	0.028977403
	0.029995095
	0.028050119
	0.032617111
	0.028682219
	0.046713352
	0.026954798
	0.042164169
	0.027130045
	0.031226601
	0.041551091

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1071.0 м, Y= 562.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.43136 доли ПДК

Достигается при опасном направлении 291 град.

и скорости ветра 1.01 м/с

Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков 3, но не бо

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----
1	000301 0010	T	0.2540	0.047866	11.1	11.1
2	000301 6028	П1	0.1178	0.039484	9.2	20.3
3	000301 0035	T	0.1600	0.026135	6.1	26.3
4	000301 0021	T	0.1440	0.022279	5.2	31.5
5	000301 0022	T	0.1220	0.020985	4.9	36.3
6	000301 0027	T	0.1180	0.019652	4.6	40.9
7	000301 0024	T	0.1040	0.017443	4.0	44.9
8	000301 0025	T	0.0940	0.015331	3.6	48.5
9	000301 0023	T	0.0840	0.014820	3.4	51.9
10	000301 0020	T	0.1220	0.014814	3.4	55.4
11	000301 0026	T	0.0940	0.014252	3.3	58.7
12	000301 0003	T	0.2240	0.012912	3.0	61.7
13	000301 6027	П1	0.1128	0.012235	2.8	64.5
14	000301 0032	T	0.0960	0.011326	2.6	67.1
15	000301 0015	T	0.1360	0.010644	2.5	69.6
16	000301 0018	T	0.0860	0.010089	2.3	71.9
17	000301 0034	T	0.1260	0.009907	2.3	74.2
18	000301 0031	T	0.1100	0.008675	2.0	76.2
19	000301 0005	T	0.1060	0.008410	1.9	78.2
20	000301 0014	T	0.1060	0.008225	1.9	80.1
21	000301 0028	T	0.1120	0.008216	1.9	82.0
22	000301 0040	T	0.0640	0.007928	1.8	83.8
23	000301 0011	T	0.0400	0.007914	1.8	85.7
24	000301 6003	П1	0.0560	0.007253	1.7	87.4
25	000301 0030	T	0.1100	0.006971	1.6	89.0
26	000301 0007	T	0.0820	0.006900	1.6	90.6
27	000301 0008	T	0.0960	0.006325	1.5	92.0
28	000301 0002	T	0.3360	0.005859	1.4	93.4
29	000301 0029	T	0.0840	0.005435	1.3	94.7
30	000301 6017	П1	0.0160	0.005022	1.2	95.8
			В сумме =	0.413308	95.8	
Суммарный вклад остальных			=	0.018052	4.2	

более 95% вклада

Коэф. влияния
b=C/M
0.188449353
0.335182399
0.163345456
0.154712781
0.172006264
0.166543320
0.167722404
0.163095802
0.176423892
0.121426105
0.151620924
0.057642013
0.108469412
0.117978074
0.078263134
0.117315926
0.078628346
0.078865677
0.079335153
0.077597588
0.073354304
0.123882428
0.197857186
0.129525959
0.063372850
0.084147960
0.065880589
0.017436881
0.064705893
0.313850909



**ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН**

АКТ

**НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК**

№ 3423503

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі (коды) - 12-181-024-002

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы

Жер учаскесінің алаңы - 21,5334 га

Жердің санаты - елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері

Жер учаскесін мақсатты тағайындау - өндірістік жайларды орналастыру үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - жоқ

Жер учаскесінің бөлінілуі - бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка (код) - 12-181-024-002

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка - 21,5334 га

Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Целевое назначение земельного участка - для размещения производственных помещений

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - нет

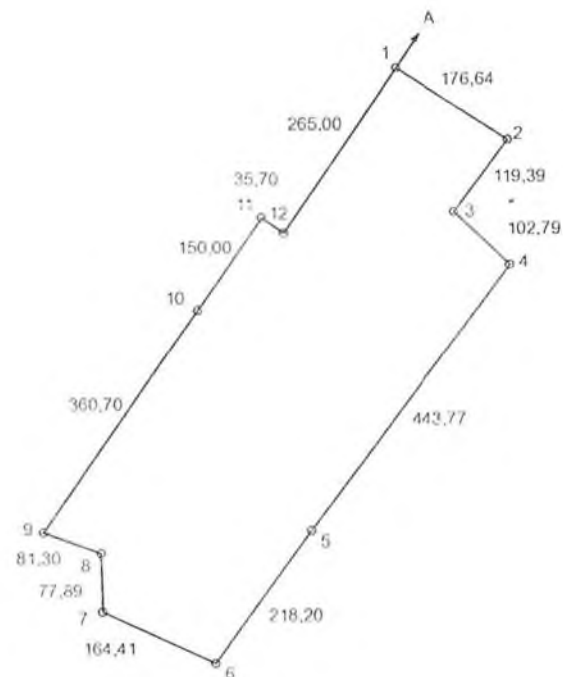
Делимость земельного участка - делимый

№ 3423563

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка
12-181-024-002

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде) - Қостанай облысы, Қарасу ауданы, Қойбағар а.

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка - Костанайская область, Карасуский район, с. Койбагар



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары):

А дан А га дейін елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков:

от А до А земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Масштаб 1: 10000

Жер учаскесін реттеу бойынша схемасы(жоспары)
Схема (план) по упорядочению земельного участка

Өтініш білдірушінің аты-жөні/атауы: "Койбагорский элеватор" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Жер учаскесінің орналасқан орны: Қостанай облысы, Қарасу ауданы, Қойбағар а.
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: өндірістік жайларды орналастыру үшін, жеке меншік

Келісілген және бекітілген:

"Қарасу ауданы әкімдігінің жер қатынастары бөлімі" ММ басшысы
" " " 2017 ж.

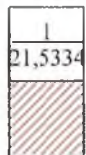
Талқыланған және келісілген:

"Қарасу ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" ММ басшысы
" " " 2018 ж.

12-181-024-002



ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕР (УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ):



Жер телім көлемі және нөмірі (Номер и площадь участка)

Жер учаскесінің орны (Местоположение участка)

ГРАФИКА

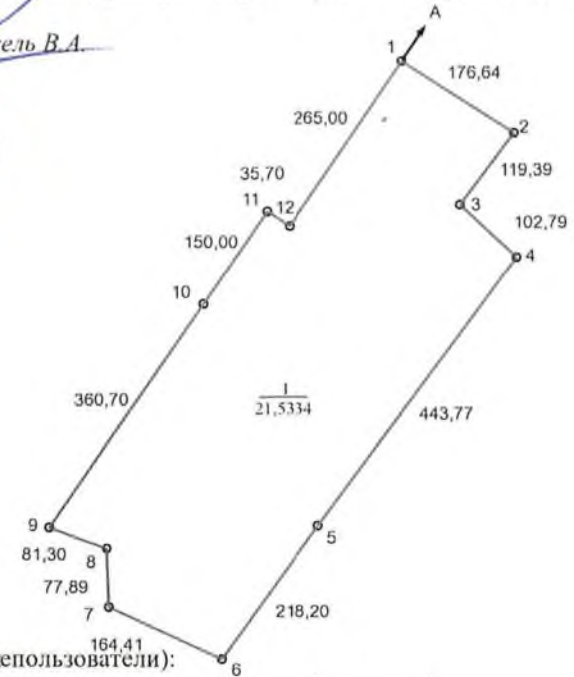
Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Койбагорский элеватор"
Месторасположение земельного участка: Костанайская область, Карасуский район, с. Койбағар
Целевое назначение земельного участка: для размещения производственных помещений, частица собственности

Согласован и утвержден:

Руководитель ТУ "Ошдағ земельные отношения акимата Карасуского района"
Гурсунбаева Д.К.

Рассмотрен и согласован:

Руководитель ТУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Карасуского района"
Никкель В.А.



Шектес жер пайдаланушылар (Смежные землепользователи):

А дан А жа дейін елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)

Директ. орынд.	К. Даутов	Шаруашылықаралық жерге орналастыру.
Төзім басшысы	Г.В. Савельева	"Койбагорский элеватор"
Бас маманы	Е.Б. Матавина	Қостанай облысы, Қарасу ауданы, Қойбағар а.
Орындаушы	М.С. Жумуков	Схема
АИС ЗКиТО	М.С. Худякова	Дана
		Парақтар
		Масштаб
		1
		1
		1:10000

«Азаматтарға арналған үкімет» Мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ Қостанай облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаменті

ЖОСПАР ШЕҢІНДІГІ БӨТЕН ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІ ПОСТОРОННИЕ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ В ГРАНИЦАХ ПЛАНА

№ на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық номері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Көлемі, гектар Площадь, га

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қостанай облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментімен жасалды

Настоящий акт составлен департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиалом технического акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»» Костанайской области



М.П. _____ Директордың орынбасары/Зам. директора Сапанов С.С.

М.П. _____ (аты-жөні, Ф.И.О)

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығың, жер құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 193-32432 болып жазылады

Қосымша: Жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 193-32432

Приложение: Нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

03.11.2025

1. Город -
2. Адрес - **Костанайская область, Карасуский район, аул Койбагар**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Койбагорский элеватор\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Костанайская область, Карасуский район, с. Койбагар, ул.Элеваторная,1**
6. Разрабатываемый проект - **РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Сероводород,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Костанайская область, Карасуский район, аул Койбагар выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Справочные данные для разработки экологической нормативной документации.

Котельная АБК, гостиницы.

Котел водогрейный на угле -1 единица (резерв) используется только в период отсутствия дизельного топлива. Ожидаемый расход угля 20 тонн Шубаркольского угольного разреза. Вынос дымовых газов производится через 1 дымовую трубу на высоте 6 м. Диаметр трубы -0,2м

Два котла на дизельном топливе. Основной и резервный (на случай нехватки тепловой мощности в холодный период года). Вынос дымовых газов производится через 1 дымовую трубу на высоте 6 м. Диаметр трубы -0,2м. Используется дизельное (печное) топливо. Годовой расход ДТ -40 тонн/год.

Котельная боксов легкового транспорта.

Котел водогрейный на твердом топливе – угле Шубаркольского разреза. топливе. Годовой расход -60 тонн/год.

Вынос дымовых газов производится через 1 дымовую трубу на высоте 6 м. Диаметр трубы -0,2м.

Котельная боксов грузового транспорта.

Котел водогрейный на твердом топливе – угле Шубаркольского разреза. топливе. Годовой расход -40 тонн/год.

Вынос дымовых газов производится через 1 дымовую трубу на высоте 6 м. Диаметр трубы -0,2м.

Пекарня.

Годовой объем производства хлеба и хлебобулочных изделий –110 тонн в год.

Оборудование работает на электроэнергии.

Технологическое оборудование представлено печью "ХЛЭ 50"-2 единицы

Элеватор.

Проектный годовой объем приема, подработки, хранения и отгрузки зерновых составляет 110 тыс. тонн в год.

Элеватор оснащен 28 аспирационными системами.

Для приема имеется основной пункт выгрузки с автотранспортом.

Пункты загрузки зерновых в автотранспорт и в Железнодорожные вагоны.

Крытые склады хранения зерновых культур.

Механизированные башни, зерносушильные агрегаты.

СОБ1, СОБ2. УК340, Целина 36, Целина 30.

- Оснащенные сушильными агрегатами.
- Оснащены узлами приема зерна с автотранспорта,
- Система очистки и подработки зерновых.
- Емкостью хранения топлива для сушильного агрегата.
- Бункера накопления, хранения и выгрузки в автотранспорт зерновых отходов (пыль и полова).

УКЗ 40. перерабатывается 25000 тонн в год
Расход топлива на сушку составляет -210 тонн в год.

Целина 36. перерабатывается 21000 тонн в год
Расход топлива на сушку составляет -210 тонн в год.

Целина 30. перерабатывается 28800 тонн в год
Расход топлива на сушку составляет -91 тонн в год.

СОБ1-Перерабатывается 7000 тонн зерновых.
На сушку используется 65 тонн дизтоплива.

СОБ2-Перерабатывается 8000 тонн зерновых.
На сушку используется 104 тонн дизтоплива.

Склад ГСМ- наземные емкости хранения дизельного топлива.
7 наземных емкостей хранения дизельного топлива (5м3).
Годовой оборот дизельного топлива – 1540 тонн /год.

Ремонтная зона представлена 2 мастерскими, где ведутся работы по ремонту оборудования, обработке металлов, сварочные работы.
Режим работы 1 смена. 300 рабочих дней в году.
Расход электродов -1200 килограмм в год.

Столярный цех оснащен 1 универсальным станком для обработки древесины.

Директор
ТОО «Койбагорский элеватор»



Кудайбергенов М.Ж.



№ 28-04-19/619

6D13844D168246F2

Дата: 24.06.2025 г.

ИП «Сатемиров Т.Б.»
Сатемирову Т.

СПРАВКА

Ответ на письмо исх. № б/н от 17.06.2025 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 данным метеорологической станции Карасу:

1. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года в 2024 году – плюс 27,5 градусов Цельсия,
2. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года в 2024 году – минус 21,0 градусов Цельсия,
3. Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам, %.
Север - 8, Северо-Восток - 11, Восток - 8, Юго-Восток - 6, Юг - 26, Юго-Запад - 19, Запад - 15, Северо - Запад - 7, Штиль - 3.
4. Средняя скорость ветра за год – 4,4 м/с.
5. Количество дней с устойчивым снежным покровом – 162.
6. Количество дней с жидкими осадками в виде дождя – 94.
7. Количество дней с твердыми осадками в виде снега – 74.
8. Скорость ветра, повторяемость превышений которой составляет 5%.

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 выпасть 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

Н. Бакуш

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



Исп.: Н. Бакуш

Тел.: 87142501604, 4225

<https://seddoc.kazhydromet.kz/GUX4aE>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына 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.

Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	
Мемлекеттік органының атауы Наименование государственного органа "Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Қостанай облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Қарасу аудандық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі Республиканское государственное учреждение "Карасуское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Костанайской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"	

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

№ KZ68VBZ00066631

Дата: 08.07.2025 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

ПРОЕКТ установления предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны для ТОО «Койбагорский элеватор» по адресу: Костанайская область, Карасуский район, Кобагарский с.о., с.Койбагар, улица Элеваторная, здание №1

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 26.06.2025 14:43:57 № KZ26RLS00191533**

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) **Товарищество с ограниченной ответственностью "Койбагорский элеватор", ТОО «Койбагорский элеватор» БИН 990540004877, 110007, Республика Казахстан, Костанайская область, карасуский район койбагарский с.о., с.койбагар дом ул.элеваторная 1, тел- 8 (701452)99-1-39.**

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы (тисілігі), объектінің мекенжайы/ орналасқан орны, телефоны, басшысының тегі, аты, әкесінің аты (полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес) **Иное (операции по приемке, перемещению, сушке, очистке, хранению и отпуску зерна)**

4. Жобалар, материалдар әзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены)

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **заявление № KZ26RLS00191533 от 26.06.2025г. Проект установления предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны для ТОО «Койбагорский элеватор» по адресу: Костанайская область, Карасуский район, Кобагарский с.о., с.Койбагар, улица Элеваторная, здание №1**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) **не требуется**

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организации (если имеются) **нет необходимости**

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)



8. Сараптама жүргізілетін объектінің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции))

Проект установления предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны для ТОО «Койбагорский элеватор» разработан коллективом ТОО «Фирма Эко Проект» (лицензия № 01076Р от 06.08.2007 г.).
Проект установления предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны 7 Пояснительная записка Географическое и административное положение. Койбагар (каз. Қойбағар) - село в Карасуском районе Костанайской

области Казахстана. Административный центр и единственный населённый пункт Койбагарского сельского округа. Находится примерно в 52 км к юго-западу от районного центра, села Карасу. Код КАТО - 395253100[1].

Общие сведения об объектах, соответствующей целевому назначению земельных участков. Предприятие расположено по адресу: Костанайская область, Карасуский район, с. Койбагор, ул. Элеваторная, здание ТОО «Койбагорский элеватор» размещается на земельном участке: кадастровый номер 12-181-024-002. Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Площадь земельных участков - 7,0733 га (70733 м²).

Основной деятельностью предприятия является операции по приемке, перемещению, сушке, очистке, хранению и отпуску зерна.

С северной стороны и северо-восточной на расстоянии 300 м располагается пустырь, с восточной стороны на расстоянии 480 м располагается жилая зона, с юго-восточной стороны на расстоянии 330 м располагается жилая зона, с южной стороны на расстоянии 350 м располагается жилая зона, с юго-западной стороны на расстоянии 390 м располагается жилая зона, с западной стороны на расстоянии 580 м располагается жилая зона, с северо-западной стороны на расстоянии 468 м располагается жилая зона. Исследуемый район входит в состав Костанайской области и расположен на Костанайской равнине, которая в пределах характеризуемой территории представляет собой плоскую слабо волнистую поверхность, осложненную увалами и многочисленными озерными котловинами, с небольшим уклоном на север, в сторону Западно-Сибирской низменности и абсолютными отметками 100-200 м. Климат района проведенных работ 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)поступления 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. Средняя температура воздуха в январе колеблется от -3,8 до -17,1. 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°C. Среднегодовая температура воздуха изменяется от 0,1 до 4,4°C, в среднем 2,2°C. За последние годы наблюдается повышение среднегодовой температуры воздуха, которая варьировала от 3,6 до 4,4 °C. 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°C. Абсолютный максимум температуры воздуха достигает + 41,7 °C. Осень прохладная, пасмурная, иногда дождливая, затяжная. Интенсивность нарастания отрицательных температур осенью составляет 0,3-0,4 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-й. Осадки. Одним из основных климатических элементов являются атмосферные осадки. Среднегодовая величина их изменяется от 89,8 мм до 420,4 мм при средне многолетней годовой величине, равной 288 мм. 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. 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. Проект установления предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны. 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°C. Абсолютный максимум температуры воздуха достигает + 41,7 °C. Осень прохладная, пасмурная, иногда дождливая, затяжная. Интенсивность нарастания отрицательных температур осенью составляет 0,3-0,4 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-й. Осадки. Одним из основных климатических элементов являются атмосферные осадки. Среднегодовая величина их изменяется от 89,8 мм до 420,4 мм при средне многолетней годовой величине, равной 288 мм. 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. 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 Проект установления предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны 10 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 (средние 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 3 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 бездождливыми 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. 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 течении 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 - 16, СВ - 6, В - 7, ЮВ - 8, Ю - 30, ЮЗ - 13 - 12, СЗ - 8, штиль - 15. Преобладающие в районе



являются ветры южного и юго-западного направлений. В весенне-летнее время Проект установления предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны несколько возрастает роль ветров северного и северо-восточного направлений. Средняя скорость (по средним многолетним данным), повторяемость превышений которой составляет 5%, - 5,0 м/с. 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 150. 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. 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 и область 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 обуславливает 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 Проект установления предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны 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 занесенных участках (лесных колках) таяние снега затягивается на 15-20 дней. Снежный покров растаивает ранней весной в конце марта, при затяжной весне - в мае, но чаще всего снег сходит около 10-15 апреля на севере территории и 5-10 марта на юге. 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 1 м на площади, расположенной южнее составляют в среднем 90-110 мм, севернее 110-130 мм. Иногда при посевах пшеницы по чистым парам весенние влагозапасы достигают 130-150 мм на 1 м. Наименьшие запасы влаги в почве, равные 50-70 мм, наблюдаются на юге территории при посевах по весенней вспашке. К концу вегетационного 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. Максимальное количество влаги в почве содержится весной, сразу после схода снега, минимальное летом, преимущественно в июле-августе. 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 половины. Островки вечной мерзлоты встречаются у северных границ территории на широте около 55. Мерзлая, но сравнительно сухая почва обладает значительной инфильтрационной способностью. Мерзлые и влажные почвы оказываются практически водонепроницаемыми или слабоводопроницаемыми. Скорость оттаивания грунтов еще не изучена, и поэтому трудно оценить влияние этого явления на величину инфильтрации вод в грунты. На основании отдельных замеров температур воды и породы в мелких скважинах Проект установления предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны (глубиной от 15 до 30-40 м) установлено, что слой постоянных температур нейтральный слой находится на глубине от 22 до 27 м. Температура этого слоя в пределах южной части Западно-Сибирской низменности составляет от -1 до +3. В районе работ 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,



относительная влажность от 53 до 87, а дефицит насыщения от 0,4 до 11,5 г/м. Большой дефицит насыщения воздуха в летнее время до (11,5) обуславливает явное испарение выпадающих в этот период атмосферных осадков. Средняя месячная относительная влажность воздуха - 69 %, средняя абсолютная влажность 6,9 г/м, дефицит влажности (недостаток насыщенности) -4,8 г/м. Летом отмечается большая сухость воздуха в зоне, где абсолютная влажность в июле составляет 12-2,5 мбар. Относительная влажность воздуха имеет обратный ход. Наибольшая ее величина 80-87% приходится на холодную часть года, наименьшая 53% на летние месяцы; в засушливые годы относительная влажность снижалась до 33%. Повышенные ее значения наблюдаются в ночные, утренние и вечерние часы, пониженные в середине дня. В распределении недостатка насыщения воздуха влагой по территории отмечается широтная зональность. В июле дефицит влажности воздуха изменяется от 8,0 мбар на севере до 9,3 мбар на юге территории, в зимние месяцы он снижается до 0,3-0,5 мбар. Расчет СЗЗ по фактору загрязнения атмосферного воздуха В состав предприятия входят подразделения, являющиеся основными источниками загрязнения атмосферы, к ним относятся: Элеватор представляют собой комплекс оборудования для хранения зерна (емкости, хопперы) и транспортного оборудования (нории, конвейеры), благодаря которому зерно движется по заданным маршрутам. В состав элеватора обязательно входят лаборатория и весовое оборудование для контроля над количеством и качеством поступающего зерна. Зерно, доставляемое автомобильным транспортом, принимают в специальном амбаре, под проездами которого находятся приемные лари. Прибывающие по железной дороге вагоны с зерном устанавливают на приемных путях над решетками приемных ларей. Проект установления предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны

ленточному конвейеру, проходящему под ними в подземной галерее, подается к башмакам норий, установленным в рабочем здании элеватора. Нория поднимает зерно на самый верх рабочего здания и сбрасывает его в лари, под которыми установлены ковшовые или автоматические весы. После взвешивания зерно попадает в подвесовые лари или непосредственно на распределительный этаж, откуда самотеком по трубам направляется на очистку, сушку и хранение в силосный корпус или для отпуски на предприятие, автомобильный, железнодорожный транспорт или суда. Под распределительным этажом расположен надсилосный этаж (часто совмещаемый с распределительным этажом), с которого надсилосные конвейеры передают зерно в силосы для хранения. Ниже в рабочем здании находятся силосы для зерна, подлежащего очистке, очистительные машины, помещение для распределения зерна и отходов после очистки и еще ниже под ними - силосы для очищенного зерна.

Силосы над очистительными машинами и под ними обеспечивают непрерывную и регулярную работу этих машин и в то же время сохраняют производительность норий и конвейеров при передаче зерна на очистку и при уборке его после очистки. После очистки зерно из силосов самотеком поступает к башмакам норий, расположенным в подвальном помещении, и поднимается снова вверх для передачи на хранение, отпуск или сушку.

Силосы разгружают (опорожняют) через выпускные отверстия в днищах: зерно самотеком по наклонным скатам днищ поступает из силосов на нижние (подсилосные) конвейеры и подается в рабочее здание.

На железную дорогу и автомобильный транспорт зерно отпускают по специальным трубам, идущим с распределительного этажа рабочего здания или самотеком по трубам с отсеков в верхней части боковых силосов. На предприятие зерно подают или самотеком или конвейером, помещенным в надземной галерее.

Элеватор Время работы - 5280 ч/год (16 ч/сутки, 330 дн/год).

В элеватор входит 42 аспирационные системы:

Аспирационная система №1-№2 (источник 0001-0002) аспирирует цепной конвейер - 2 шт., завальную яму - 1 шт. Пылеочистное оборудование - циклон 4БЦШ с эффективностью пылеулавливания 98 %. Расход воздуха - 5000 м3/час. Выброс загрязняющих веществ осуществляется на высоте 12 метров через трубу диаметром устья 0,6 метров.

Аспирационная система №3 (источник 0003) аспирирует цепной конвейер - 1 шт., завальную яму - 2 шт. Пылеочистное оборудование - циклон 4БЦШ с эффективностью пылеулавливания 98 %. Расход воздуха. Проект установления предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны ленточному конвейеру, проходящему под ними в подземной галерее, подается к башмакам норий, установленным в рабочем здании элеватора.



Нория поднимает зерно на самый верх рабочего здания и сбрасывает его в лари, под которыми установлены ковшовые или автоматические весы. После взвешивания зерно попадает в подвесовые лари или непосредственно на распределительный этаж, откуда самотеком по трубам направляется на очистку, сушку и хранение в силосный корпус или для отпуска на предприятие, автомобильный, железнодорожный транспорт или суда. Под распределительным этажом расположен надсилосный этаж (часто совмещаемый с распределительным этажом), с которого надсилосные конвейеры передают зерно в силосы для хранения. Ниже в рабочем здании находятся силосы для зерна, подлежащего очистке, очистительные машины, помещение для распределения зерна и отходов после очистки и еще ниже под ними - силосы для очищенного зерна.

Силосы над очистительными машинами и под ними обеспечивают непрерывную и регулярную работу этих машин и в то же время сохраняют производительность норий и конвейеров при передаче зерна на очистку и при уборке его после очистки. После очистки зерно из силосов самотеком поступает к башмакам норий, расположенным в подвальном помещении, и поднимается снова вверх для передачи на хранение, отпуск или сушку. Силосы разгружают (опорожняют) через выпускные отверстия в днищах: зерно самотеком по наклонным скатам днищ поступает из силосов на нижние (подсилосные) конвейеры и подается в рабочее здание.

На железную дорогу и автомобильный транспорт зерно отпускают по специальным трубам, идущим с распределительного этажа рабочего здания или самотеком по трубам с отсеков в верхней части боковых силосов. На предприятие зерно подают или самотеком или конвейером, помещенным в надземной галерее.

Элеватор Время работы - 5280 ч/год (16 ч/сутки, 330 дн/год).

В элеватор входит 42 аспирационные системы:

Аспирационная система №1-№2 (источник 0001-0002) аспирирует цепной конвейер - 2 шт., завальную яму - 1 шт. Пылеочистное оборудование - циклон 4БЦШ с эффективностью пылеулавливания 98 %. Расход воздуха - 5000 м³/час. Выброс загрязняющих веществ осуществляется на высоте 12 метров через трубу диаметром устья 0,6 метров.

Аспирационная система №3 (источник 0003) аспирирует цепной конвейер - 1 шт., завальную яму - 2 шт. Пылеочистное оборудование - циклон 4БЦШ с эффективностью пылеулавливания 98 %. Расход воздуха. Исходя из анализа санитарно-гигиенической обстановки района можно сделать вывод, что основным фактором, влияющим на состояние здоровья населения, являются в первую очередь социальные условия. Загрязнение окружающей среды, как отрицательно влияющий на состояние здоровья населения фактор, на территории области играет неоднозначную роль. Объемы отходов, образующиеся в процессе проведения работ, незначительны и нетоксичны. Все хоз бытовые отходы собираются и вывозятся на полигон ТБО. 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. Предприятием по ослаблению воздействия на среду обитания будут проводиться следующие мероприятия: благоустройство и озеленение территории; своевременная уборка территории предприятия и прилегающей. Одним из важных факторов, обеспечивающих защиту воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений, является озеленение зон газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями. Мониторинг эмиссий - наблюдение за количеством и качеством промышленных эмиссий от источников загрязнения. Мониторинг эмиссий включает в себя определение количественных и качественных показателей выбросов и сбросов. Мониторинг за количеством сбросов и выбросов осуществляет производственная лаборатория по утвержденным методикам. Мониторинг атмосферного воздуха будет проводиться 4 раза в год в период максимальной загруженности предприятия в 4-х точках на СЗЗ и 1-ой точке на территории жилой зоны на следующие вещества: азота диоксид, оксид углерода, сера диоксид, пыль. Мониторинг шума проводится 4 раза в год в 4-х точках на СЗЗ и 1-ой точке на территории жилой зоны. Мониторинг атмосферного воздуха 4 раза в год Азота диоксид, оксид углерода, сера диоксид, пыль 4 точки на СЗЗ и 1 точка на территории жилой зоны, Мониторинг шумового 4 раза в год, шум 4 точки на СЗЗ и 1 точка. Предприятие расположено на земельном участке: кадастровый номер 12-181-024-002. Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Площадь земельных участков - 7,0733 га (70733 м²). Основной деятельностью предприятия является операции по



приемке, перемещению, сушке, очистке, хранению и отпуску зерна. С северной стороны и северо-восточной на расстоянии 300 м располагается пустырь, с восточной стороны на расстоянии 480 м располагается жилая зона, с юго-восточной стороны на расстоянии 330 м располагается жилая зона, с южной стороны на расстоянии 350 м располагается жилая зона, с юго-западной стороны на расстоянии 390 м располагается жилая зона, с западной стороны на расстоянии 580 м располагается жилая зона, с северо-западной стороны на расстоянии 468 м. Ближайший водный объект река Кундызды находится на расстоянии 2500 м в восточном направлении.

Использование воды предполагается на хозяйственно-питьевые нужды.

Водоснабжение привозное. Численность рабочих - 30 человек.

Расход воды составляет: $Q = 30 \text{ чел} * 25 \text{ л/сутки}$ (согласно СНиП РК 4.01.-41-2006)*312дн\1000=234м3/год

Водоотведение. Отвод сточных вод предусматривается в надворный санблок. Хозяйственно-бытовые сточные воды образуются в объеме равным 100 % от хозяйственно-бытового водопотребления и составляют 234 м3.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жанартылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света:)

Ближайший водный объект река Кундызды находится на расстоянии 2500 м в восточном направлении. Использование воды предполагается на хозяйственно-питьевые нужды. Водоснабжение привозное. Численность рабочих – 30 человек. Расход воды составляет: $Q = 30 \text{ чел} * 25 \text{ л/сутки}$ (согласно СНиП РК 4.01.-41-2006) * 312 дн\ 1000 = 234 м3/год Водоотведение. Отвод сточных вод предусматривается в надворный санблок. Хозяйственно-бытовые сточные воды образуются в объеме равным 100 % от хозяйственно-бытового водопотребления и составляют 234 м3. АПО (источник 0046) предназначен для теплоснабжения административного здания. Источником выделения загрязняющих веществ является бытовой котел, работающий на жидком топливе. Время работы 180 дней в год, 24 часа в сутки. Годовой расход дизельного топлива составляет 40т/год). Выброс загрязняющих веществ осуществляется на высоте 6 м через дымовую трубу Ду 200 мм. В процессе сжигания топлива дымовые газы содержат окислы азота, оксид углерода, сера диоксид, углерод.

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері

(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Схема по установлению границы СЗЗ ТОО «Койбагорский элеватор» Костанайская область, Карасуский район, с. Койбагор Масштаб 1:2000. План благоустройства и озеленения СЗЗ Масштаб 1: 2000. Схема планировочной организации СЗЗ Масштаб 1:2000. Схема с описанием трассировки границы СЗЗ по румбам Масштаб 1:2000. Схема размещения источников источников выбросов 3В Масштаб 1:2000. Схема размещения источников физического воздействия (шума, вибрации) Масштаб 1:2000. Схема размещения постов производственного контроля Масштаб 1:2000. Ситуационная схема функционального использования территории Масштаб 1:2000.

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
І. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	-	-	-

II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)	-	-	-
III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)	-	-	-
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)	-	-	-

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды Санитарно-эпидемиологическое заключение

ПРОЕКТ установления предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны для ТОО « Койбагорский элеватор» по адресу: Костанайская область, Карасуский район, Кобагарский с.о., с.Койбагар, улица Элеваторная, здание №1

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 г. № КР ДСМ-15, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территории промышленных организаций», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 г. № КР ДСМ-70

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай **сай (соответствует)**

Ұсыныстар (Предложения):

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.
На основании Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Қостанай облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Қарасу аудандық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі ҚАРАСУ АУДАНЫ, көшесі Рамазанова, № 2 үй

Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
Республиканское государственное учреждение "Карасуское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Костанайской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

КАРАСУСКИЙ РАЙОН, улица Рамазанова, дом № 2

(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

Керибаева Ирина Кумаровна

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

