ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ
МООС РК №01591Р от 15.08.2013 г.

Республика Казахстан, г. Шымкент,
ул.Молдагуловой, 15а-32
тел.факс: 8 (7252) 40 41 81
БИН 111040001588

ТОО «Каз Гранд Эко Проект»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

«Утилизация медицинских отходов в промышленной зоне города в районе ТЭЦ-3 по адресу г.Шымкент, Енбекшинский район, Индустриальная зона, №75/1»

Заказчик:
ТОО «BIOGENIC Developments»

Разработчик:
Директор ТОО «Каз Гранд Эко Проект»

_____ С. Жумабай

г. Шымкент - 2020 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Аннотация 3
ВВЕДЕНИЕ 4
1 Краткие сведения о проектируемом объекте 7
2 Охрана воздушного бассейна района строительства и эксплуатации объекта 11
2.1 Краткая характеристика физико-географических, климатических и метеорологических условий района размещения объекта .. 11
2.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферы в районе расположения проектируемого объекта 11
2.3 Воздействие эксплуатации объектана атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ 11
2.4 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 14
2.5 Мероприятия по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий 14
2.6 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы 23
2.7. Предложения по нормативам ПДВ 24
2.8. Установление размеров санитарно-защитной зоны 24
3 Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения 41
3.1 Водопотребление и водоотведение при эксплуатации объекта 41
4 Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов намечаемой хозяйственной деятельности 42
4.1 Виды и количество отходов намечаемой хозяйственной деятельности 42
4.2 Оценка уровня опасности отходов намечаемой хозяйственной деятельности 44
4.3 Складирование (утилизация) отходов намечаемой хозяйственной деятельности 48
5 Защита от шума и вибрации 50
5.1 Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения 50
6 Предложения по организации экологического мониторинга 52
6.1 Мониторинг воздушного бассейна 52
Список использованных источников 57
Заявление об экологических последствиях 58
Приложения 62
Приложение А. Протоколы расчетов выбросов загрязняющих веществ 63
Приложение Б. Карты полей рассеивания загрязняющих веществ 71
Приложение В. Техническая документация по оборудованию 248

Приложение Г 250

АННОТАЦИЯ

Настоящая Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) Утилизация медицинских отходов в промышленной зоне города в районе ТЭЦ-3 по адресу: г. Шымкент, Енбекшинский район, Индустриальная зона №75/1» выполнена в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной Министром охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-п, от 28.06.2007 г. и «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной Министром охраны окружающей среды Республики Казахстан №100-п, от 16.04.2012 г.

Выполненный в составе ОВОС анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при проведении строительных работ и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства Республики Казахстан.

ОВОС выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект», имеющим Государственную лицензию на выполнение и оказание услуг в области охраны окружающей среды за номером за №01591Р от 15.08.2013 г., выданной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Адрес разработчика: г. Шымкент, ул. Молдагуловой, 15а-32.

Тел. факс: 8 (7252) 40 41 81.

ВВЕДЕНИЕ

Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019 г.), содержит в своем составе главу 6 «Оценка воздействия на окружающую среду» в статье 36 которой говорится, что обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения, является оценка воздействия на окружающую среду. При этом, запрещаются разработка и реализация проектов хозяйственной и иной деятельности, влияющей на окружающую среду без оценки воздействия на нее. Результаты оценки воздействия являются неотъемлемой частью предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации.

Заказчик (инициатор) и разработчик проектов обязаны учитывать результаты проведенной оценки воздействия на окружающую среду и обеспечивать принятие такого варианта, который наносит наименьший вред окружающей среде и здоровью человека.

Статьей 37 Экологического кодекса Республик Казахстан определены стадии оценки воздействия на окружающую среду, которые осуществляется последовательно с учетом стадий градостроительного и строительного проектирования, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

В соответствии с указанной статьей в составе рабочего проекта, обязательным является раздел «Охрана окружающей среды» (3 стадия ОВОС).

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету:

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

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

3) кумулятивные воздействия - воздействия, возникающие в результате постоянно возрастающих изменений, вызванных прошедшими, настоящими или обоснованно предсказуемыми действиями, сопровождающими реализацию проекта.

2. В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на:

1) атмосферный воздух, за исключением воздействия выбросов парниковых газов;

2) поверхностные и подземные воды;

3) поверхность дна водоемов;

4) ландшафты;

5) земельные ресурсы и почвенный покров;

6) растительный мир;

7) животный мир;

8) состояние экологических систем;

9) состояние здоровья населения;

10) социальную сферу (занятость населения, образование, транспортную инфраструктуру).

Документация по оценке воздействия на окружающую среду включает в себя:

1) реквизиты заказчика хозяйственной и иной деятельности;

2) ходатайство (заявление) с обоснованием необходимости реализации планируемой деятельности, обоснование инвестиций, технико-экономическое обоснование (проект), утверждаемую часть рабочего проекта, пояснительную записку;

3) описание состояния компонентов окружающей среды до реализации деятельности либо на текущий момент;

4) описание проекта, включая: цели и количественные характеристики всего проекта и требования к району размещения на период стадий строительства и эксплуатации;

основные характеристики производственных процессов, включая тип и количество используемых материалов и оборудования с указанием возможных видов воздействия планируемой деятельности на элементы окружающей среды с объемами и ингредиентным составом эмиссий в окружающую среду, потребляемого сырья и изымаемых ресурсов;

5) анализ применяемой технологии на предмет соответствия наилучшим доступным технологиям и техническим удельным нормативам, а также соответствия техническим регламентам и экологическим требованиям к технологиям, технике и оборудованию;

6) информацию об альтернативных вариантах и указание на основные причины выбора проектного варианта;

7) описание возможных воздействий деятельности на окружающую среду, здоровье населения и социально-экономические условия;

8) неясные воздействия проектируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду;

9) оценку экологических рисков и рисков для здоровья населения;

10) описание мер, предусмотренных для предотвращения, снижения воздействия на окружающую среду, включая предложения по экологическому мониторингу;

11) проектные нормативы эмиссий в окружающую среду и нормативы изъятия природных ресурсов;

12) обоснование программы производственного экологического контроля;

13) эколого-экономическую оценку проекта с учетом возможных рисков и возмещения нанесенного ущерба;

14) материалы по учету общественного мнения, оформленные протоколами и содержащие выводы по результатам общественного обсуждения экологических аспектов планируемой деятельности;

15) указание на любые трудности и недостаток информации при проведении оценки воздействия на окружающую среду;

16) основные выводы по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

По результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду заказчиком (инициатором) планируемой деятельности подготавливается и представляется заявление об экологических последствиях планируемой или осуществляемой деятельности, служащее основанием для подготовки решения о допустимости ее реализации.

Полнота содержания документации на каждой из стадий оценки воздействия на окружающую среду определяется «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации в Республике Казахстан».

Оценка воздействия на окружающую среду проводится в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду».

1 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

Намечаемую хозяйственную деятельность по утилизации компьютерной и оргтехники и медицинских отходов, медицинского оборудования не содержащие источники ионизации, промышленных и производственных отходов предусмотрено осуществлять на территории г.Шымкент, Индустриальная зона №75/1.

Ближайшая жилая зона расположена с южной стороны на расстоянии 1360 м (рис.1.1). На растоянии 959 м в южном направлении от проектируемого объекта протекает река Бадам. Объект не входит в водоохранную зону реки.

Проектируемое предприятие предназначается для:

- утилизации вышедшей из строя компьютерной техники,медицинского оборудования не содержащие источники ионизации , оргтехники и бытовой техники, медицинского оборудования не содержащие источники ионизации включающей - системные блоки компьютеров, мониторы, принтеры, МФУ, рации, мобильные телефоны, клавиатру, мыши, серверное оборудование, телевизоры, магнитолы, радиоприемники, микроволновые печи, электрические чайники, миксеры, блендеры;
- сжигания медицинских отходов и медицинского оборудования не содержащие источники ионизации, классов А-В и частично класса Г.
- сортировка различных отходов автозапчастей, таких как отработанныеаккумуляторы,): изношенные шины и автомобильные камеры автомобилей, отработанный воздушные и маслянные фильтры, с дальнейшей передачей сторонней организации для утилизации
- просеивания производственных и промышленных отходов от метало промышленности и тяжелого машиностроения, от литейных цехов в виде шлака.

В помещении арендуемого здания намечается установить следующее оборудование:

- шредерная дробилка для утилизации оргтехники;
- печь-инсинератор для сжигания медицинских отходов;
- емкость для хранения дизельного топлива.

Технология утилизации компьютерной и оргтехники и медицинского оборудования предусматривает следующие стадии:

- ручная разборка техники на составные части (корпус, провода, внутренние элементы);
- сортировка по материалам (пластик, металл, стекло и т.д.);
- дробление сортированных материалов по-отдельности;
- сбор дробленого материала в тару с целью дальнейшей отправки на перерабатывающие заводы.

Технология просеивания производственных и промышленных отходов от метало промышленности и тяжелого машиностроения (от литейных цехов) в виде шлака. Шлак доставляется на территорию объекта в специальных емкостях и на специально бетонированной площадки будет производиться просеивания через сито, с извлечением черного металла от шлака. Шлак далее

сдается в с строительную индустрию, метал же снова на метало промышленность. Годовой объем просеивания шлака 150т/год

Медицинские отходы, в соответствии с установленным порядком, на объектах здравоохранения собираются и хранятся согласно классу опасности: в помещения для сортировки и временного хранения медицинских отходов и в холодильниках. Отходы сортируются согласно классификации по морфологическому составу в специально предназначенную для данного вида отходов тару. Тара имеет определенный цвет и материал согласно классам медицинских отходов. Сбор, прием и транспортировка медицинских отходов осуществляются в одноразовых пакетах, емкостях, коробках безопасной утилизации, контейнерах. Контейнеры для каждого класса медицинских отходов, емкости и пакеты для сбора отходов маркируются различной окраской. Конструкция контейнеров влагонепроницаемая, не допускающая возможности контакта посторонних лиц с содержимым. Проектируемое предприятие осуществляет доставку только сортированных отходов.

Медицинские отходы обезвреживаются на специальных установках по сжиганию (инсинераторах). Продукты сжигания медицинских отходов (зола) становятся медицинскими отходами класса А и подлежат захоронению, как ТБО.

Максимальный объем сжигания отходов 190,72 т/год.

Максимальный объем утилизации оргтехники 500 т/год.

Режим работы предприятия:

- 24 часов в сутки (три смены), 6 дней в неделю, 298 рабочихдней в году.

Количество работающего персонала 10 человек (2 водителя, 8 рабочих).

Водоснабжение предприятия предусмотрено от сетей водоснабжения завода. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в сети канализации завода.

Отопление помещений предприятия – электроприборами.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, объекты по сжиганию медицинских отходов до 120 кг/час, относятся к III классу с размером санитарно-защитной зоны 300 м.

Согласно п. 1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019 г.) виды деятельности, относящиеся к IIIклассу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся ко II категории.

Рисунок 1.1. Обзорная карта района расположения проектируемого объекта

Рис.1.2 Карта с нанесением источников выбросов на период эксплуатации

2 ОХРАНА ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

2.1 Краткая характеристика физико-географических, климатических и метеорологических условий района размещения объекта

В геоморфологическом отношении район расположения предприятия представляет собой предгорную пролювиальную равнину, сложенную лессовыми грунтами средне четвертичного возраста. Рельеф местности представляет собой практически ровную поверхность, слабонаклоненную к югу. Перепады высот, превышающие 50 м, отсутствуют. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Климат района расположения предприятия (г. Шымкент) резко континентальный с большими суточными и годовыми колебаниями температур.

Значение коэффициента А (коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы), соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Расчетные климатологические характеристики города представлены в таблице 3.4.

2.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферы в районе расположения проектируемого объекта

Фоновая концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе города составляет (мг/м^3):

- оксида углерода – 4,814
- диоксида азота – 0,1052;
- диоксид серы – 0,0093.

2.3 Воздействие эксплуатации объектана атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха на предприятии будет являться печь-инсинератор «Веста Плюс» ПИр-0,75. Печь-инсинератор «Веста Плюс» предназначена для сжигания медицинских отходов. Печь выполнена в форме L-образной конструкции и состоит из двух топок — горизонтальной и вертикальной (дожигательной камеры). В горизонтальной топке происходит непосредственно сам процесс сжигания отходов, где температура достигает 1300 градусов Цельсия. В вертикальной топке (дожигательной камере) за счет естественного притока воздуха температура увеличивается на 200-300 градусов и происходит процесс дожигания несгоревших частиц, что значительно уменьшает выбросы в атмосферу.Для сжигания медицинских отходов печь не требует специальной установки вентиляторов и поддувов. В качестве топлива для печи

используется дизельное топливо с расходом 12 л/час, 22,886 м3/год (19,224 т/год). Производительность печи по сжиганию отходов 80 кг/час.

Работы печи-инсинератора предполагает загрузку отходов в течении 1часа, непосредственно сжигание отходов - 1 час, остывание печи и выгрузка золы – 1 час. Таким образом,один цикл сжигания составляет 3 часа. При работе печи 24 часов в сутки в три смены, всего возможно осуществить 8циклов сжигания отходов с чистым временем горения 8 часов в сутки. Чистое время горения отходов в печи составит 8 час. х 298 сут = 2384 часов/год.

Время работы печи 2384 час/год. Годовой объем сжигаемых отходов составит 190,72 т/год. Дымовые газы выбрасываются в трубу высотой 12 м (ист. 0001).

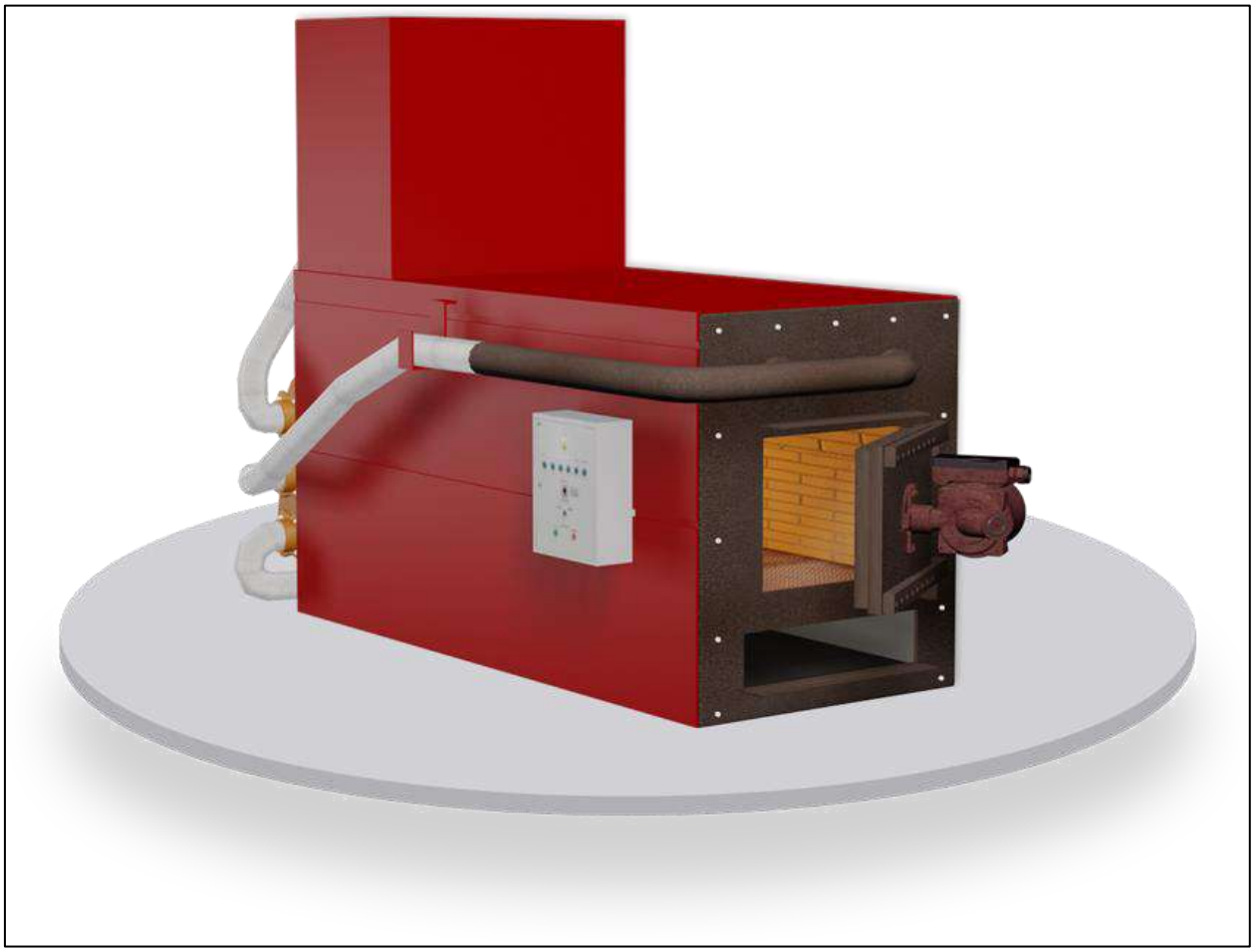


Рисунок 1.3. Печь-инсинератор «Веста Плюс» ПИр-0,75

Для хранения дизельного топлива используется резервуар емкостью 3 м^3. Годовой расход дизельного топлива составит 23 м^3. В процессе налива и хранения дизельного топлива в атмосферу выбрасываются углеводороды (ист. 6001).

Для дробления электронного лома, пластмассы и стекла используется дробилка марки Shredder 600 производительностью 3 т/час. В процессе дробления отходов выделяются взвешенные вещества. В атмосферу

взвешенные вещества выбрасываются неорганизованночерез дверные и оконные проемы (ист. № 6002).

Ист.№6003 - Пересыпка шлака.

Рисунок 1.4. Дробилка марки Shredder 600

Всего на предприятии проектом предусмотрено 4 источника выбросов, в т. ч. 1 – организованных и 3 – неорганизованных.

Для определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации и строительства и использованы:

- Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов. ВНИИГАЗ, М., 1999;
- "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферуразличными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топливав котлах паропроизводительностью до 30 т/час;
- Методические указания по определению выбросов загрязняющихвеществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;
- Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферупри работе с пластмассовыми материалами. Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей средыРеспублики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

- Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредныхвеществ в атмосферу от основных видов технологического оборудованияотрасли". Харьков, 1991г.;

- "Удельные показатели образования вредных веществот основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Протоколы расчетов выбросов загрязняющих веществ представлены в Приложении А.

В таблицах3.1(по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97, выводится автоматически программой «ЭРА») приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками. Вначале приведены вещества, имеющие максимально разовые ПДК, затем имеющие среднесуточные ПДК, затем вещества, имеющие ориентировочные безопасные уровни воздействия, и далее вещества, по которым отсутствуют ПДК и ОБУВ.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу веществ в т/год приводится по усредненным годовым значениям с учетом расхода материалов.

Залповые выбросы отсутствуют.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблицах3.3 (по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97, выводится автоматически программой «ЭРА»).

2.4 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

С целью дожигания загрязняющих веществ,содержащихся в дымовых газах, в инсинераторной установке предусмотрена камера дожигания с температурой дожигания 1300-1500 ^{0}С.

2.5 Мероприятия по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнений, необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учётом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу в период неблагоприятных метеорологических условий включают:

- первый режим – снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15-20 %;
- второй режим – снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40 %;
- третий режим – снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60 %.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбро-сов при неблагоприятных метеорологических условиях» и РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов ПДВ в атмосферу для предприятий РК» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентств по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населённом пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами РГП «Казгидромет».

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" М Е Р О П Р И Я Т И Я Таблица

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2020 год

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

N ист. на карте - схеме	Хар-ка ист.,на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Степень эффективности мероприятий, %
	Координаты на карте-схеме		Высота ист. выброса, м	Диаметр ист. выброса, м	Параметры газовоздушн. смеси на выходе источн							
					скорость м/с	до/после мероприятия			Код вещества	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2				объем м3/с	темп. гр,оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						Первый режим работы						
						Период эксплуатации						
0001	0/0		12.0	0.500	13.00	2.55255 /2.55255	90/90	Организационно-технические мероприятия	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00772 /0.006562	15
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0072654 /0.00617559	15
									0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00031993 /0.000271941	15
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0007 /0.000595	15
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.06469609 /0.054991676	15
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0389002 /0.03306517	15
									0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00066653 /0.000566551	15
									2908	Пыль неорганическая,	0.5872519	15

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" М Е Р О П Р И Я Т И Я Таблица

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2020 год

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

N ист. на карте - схеме	Хар-ка ист.,на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес-ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Степень эффективности мероприятий, %
	Координаты на карте-схеме		Высота ист. выброса, м	Диаметр ист. выброса, м	Параметры газовоздушн. смеси на выходе источн							
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			скорость м/с	до/после мероприятия: объем м3/с	до/после мероприятия: темп. гр,оС		Код вещества	Наименование		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
										содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	/0.499164115	
6001	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно-технические мероприятия	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000525 /0.000004463	15
									2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00187 /0.0015895	15
6002	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно-технические мероприятия	2902	Взвешенные частицы (116)	0.278 /0.2363	15
6003	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.7 /0.595	15

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2020 год

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

N ист. на карте - схеме	Хар-ка ист.,на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес-ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Степень эффективности мероприятий, %
	Координаты на карте-схеме		Высота ист. выброса, м	Диаметр ист. выброса, м	Параметры газовоздушн. смеси на выходе источн							
					скорость м/с	до/после мероприятия			Код вещества	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2				объем м3/с	темп. гр,оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
										(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
						Второй режим работы						
							Период эксплуатации					
0001	0/0		12.0	0.500	13.00	2.55255 /2.55255	90/90	Мероприятия 2-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00772 /0.006176	20
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0072654 /0.00581232	20
									0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00031993 /0.000255944	20
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0007 /0.00056	20
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.06469609 /0.051756872	20

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" М Е Р О П Р И Я Т И Я Таблица

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2020 год

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

N ист. на карте - схеме	Хар-ка ист.,на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес-ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Степень эффективности мероприятий, %
	Координаты на карте-схеме		Высота ист. выброса, м	Диаметр ист. выброса, м	Параметры газовоздушн. смеси на выходе источн				Код вещества	Наименование		
					скорость м/с	до/после мероприятия						
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2				объем м3/с	темп. гр,оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0389002 /0.03112016	20
									0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00066653 /0.000533224	20
									2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.5872519 /0.46980152	20
6001	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000525 /0.0000042	20
									2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)	0.00187 /0.001496	20

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" М Е Р О П Р И Я Т И Я Таблица

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2020 год

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

N ист. на карте - схеме	Хар-ка ист.,на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес-ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Степень эффективности мероприятий, %
	Координаты на карте-схеме		Высота ист. выброса, м	Диаметр ист. выброса, м	Параметры газовоздушн. смеси на выходе источн							
					скорость м/с	до/после мероп.			Код вещества	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2				объем м3/с	темп. гр,оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
										(10)		
6002	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	2902	Взвешенные частицы (116)	0.278 /0.2224	20
6003	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.7 /0.56	20
Т р е т и й р е ж и м р а б о т ы												
Период эксплуатации												
0001	0/0		12.0	0.500	13.00	2.55255 /2.55255	90/90	Мероприятия 3-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00772 /0.004632	40
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0072654 /0.00435924	40
									0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00031993 /0.000191958	40

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" М Е Р О П Р И Я Т И Я Таблица

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2020 год

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

N ист. на карте - схеме	Хар-ка ист.,на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес-ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте-пень эффек тив-ности меро-прия-тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо-та ист. выб-роса, м	Диа-метр ист. выб-роса, м	Параметры газовоздушн. смеси на выходе источн				Код веще ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско-рость м/с	до/после меропр. объем м3/с	до/после меропр. темп. гр,оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0007 /0.00042	40
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.06469609 /0.038817654	40
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0389002 /0.02334012	40
									0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00066653 /0.000399918	40
									2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.5872519 /0.35235114	40
6001	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000525 /0.00000315	40

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" М Е Р О П Р И Я Т И Я Таблица

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2020 год

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

N ист. на карте - схеме	Хар-ка ист.,на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес-ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Степень эффективности мероприятий, %
	Координаты на карте-схеме		Высота ист. выброса, м	Диаметр ист. выброса, м	Параметры газовоздушн. смеси на выходе источн				Код вещества	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			скорость м/с	до/после мероприятия: объем м3/с	до/после мероприятия: темп. гр,оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
									2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00187 /0.001122	40
6002	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	2902	Взвешенные частицы (116)	0.278 /0.1668	40
6003	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.7 /0.42	40

2.6 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации котельной объекта производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г).

Для того, чтобы проверить выполнение гигиенических нормативов качества приземного слоя воздуха по содержанию в нем загрязняющих веществ, необходимо оценить величины приземных концентраций этих примесей в окрестности объекта. Такая оценка делается расчетным путем на основании расчетной схемы нормативной методики РНД 211.2.01.01-97, с помощью ПК «ЭРА».

В каждой расчетной точке рассчитывалась максимальная по величине скорости и направлению ветра концентрация примеси. При расчетах производился перебор направлений и скоростей ветра в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01-97 по алгоритму уточненного перебора скоростей ветра, заложенному в ПК «ЭРА».

Расчет проводился на летний период с учетом фоновых концентраций для г. Шымкент (Приложение Г).

Результаты расчетов приведены в виде полей максимальных концентраций на рисунках (Приложение Б) и в таблицах 3.5(по форме, представленной в РНД 211.2.01.01-97, выводится автоматически программой «ЭРА»).

В период эксплуатации объекта максимальные приземные концентрации всех выбрасываемых загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и ЖЗ не превысят ПДК.

Табличные данные о результатах расчетов концентраций более детально даются в электронном виде.

На рисунках кроме изолиний концентраций показаны их значения в контрольных точках (в долях ПДК), а также источники, выбрасывающие соответствующее вещество (группу веществ). Дополнительно на рисунках очерчены и заштрихованы территории жилойзастройки.

Как показывают результаты расчетов, по всем выбрасываемым веществам, концентрации ни в одной расчетной точке, а так же на территории объекта и прилегающей жилой застройки не превышают ПДК.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками. Разработка воздухоохранных мероприятий не требуется.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приняты согласно «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

2.7. Предложения по нормативам ПДВ

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на территории объекта и прилегающей жилой застройки не создадут превышения ПДК для населенных мест, параметры выбросов на период эксплуатации объектапредлагается принять в качестве предельно допустимых.

В таблицах3.6(по форме, представленной в РНД 211.2.01.01-97, выводится автоматически программой «ЭРА») предложены нормативы ПДВ для источников загрязнения атмосферы по каждому загрязняющему веществу в разрезе источников на период эксплуатации объекта.

При составлении таблицы учитывалисьнестационарность выбросов во времени, анализ результатов расчетов на ПК максимальных приземных концентраций.

2.8. Установление размеров санитарно-защитной зоны

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, объекты по сжиганию медицинских отходов до 120 кг/час, относятся к III классу с размером санитарно-защитной зоны 300 м.

Ближайшая жилая зона расположена с южной стороны на расстоянии 1360 м.

Оценка риска здоровью населения от загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах в атмосферный воздух при эксплуатации базировалась на расчётах рассеивания загрязняющих веществ, выполненных при работе предприятия в штатном режиме. При оценке применена «Методика оценки риска для состояния здоровья населения от загрязнения окружающей среды», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 6 июня 2008 года № 139-п. Для проведения оценки риска была выбранатерритория строящегося хранилища и ближайшей жилой застройки.

Согласно выполненным расчетам, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам не ожидается. Результаты расчета в графическом виде представлены в Приложении В. Аварийные ситуации, при правильном ведении работ, исключены.

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

Код загр. веще-ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.00772	0.0631	1.8087	1.5775
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0072654	0.061843657	1.0307	1.03072762
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		2	0.00031993	0.005528433	0	0.05528433
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0007	0.00572	0	0.1144
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.06469609	0.548581419	10.9716	10.9716284
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000525	0.0000017	0	0.0002125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.0389001998	0.318001714	0	0.10600057
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.00066653	0.002745767	0	0.5491534
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.00187	0.000605	0	0.000605
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.278	0.35	2.3333	2.33333333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	1.2872519	5.062730707	50.6273	50.6273071
	В С Е Г О:					1.6873952998	6.418858397	66.8	67.3661523

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2020 год

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Печь-инсинератор " Веста Плюс" ПИр-0,75	1	2384	труба дымовая	0001	12	0.5	13	2.55255	90	0	0		

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2020 год

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00772	3.024	0.0631	2020
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0072654	2.846	0.061843657	2020
					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00031993	0.125	0.005528433	2020
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0007	0.274	0.00572	2020
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.06469609	25.346	0.548581419	2020
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0389001998	15.240	0.318001714	2020
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00066653	0.261	0.002745767	2020
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.5872519	230.065	5.040030707	2020

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2020 год

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Резервуар для Д/Т прием и хранение	1	2384	неорг.ист.	6001	2.5				30	0	0	6	5
001		Дробилка марки Shredder 600	1	350	неорг.ист.	6002	2.5				30	0	0	6	5
001		Пересыпка шлака	1	250	неорг.ист.	6003	2.5				30	0	0	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2020 год

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
6001					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000525		0.0000017	2020
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00187		0.000605	2020
6002					2902	Взвешенные частицы (116)	0.278		0.35	2020
6003					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	0.7		0.0227	2020

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2020 год

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2020 год

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						казахстанских месторождений) (494)				

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0072654	12.0000	0.0015	-
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		0.00031993	12.0000	0.0001	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0007	12.0000	0.0004	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.0389001998	12.0000	0.0006	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.00187	2.5000	0.0019	-
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.278	2.5000	0.556	Расчет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		1.2872519	6.8340	4.2908	Расчет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.00772	12.0000	0.0032	-
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.06469609	12.0000	0.0108	Расчет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00000525	2.5000	0.0007	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00066653	12.0000	0.0028	-

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014.Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

(сформирована 27.02.2020 9:26)

Город :010 Шымкент.
Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
Вар.расч. :1 существующее положение (2020 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0064	0.5273	0.5272	0.5272	0.5272	нет расч.	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0030	Cm<0.01	Cm<0.01	Cm<0.01	Cm<0.01	нет расч.	1	0.4000000	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0003	Cm<0.01	Cm<0.01	Cm<0.01	Cm<0.01	нет расч.	1	0.2000000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0023	Cm<0.01	Cm<0.01	Cm<0.01	Cm<0.01	нет расч.	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0215	0.0230	0.0227	0.0227	0.0226	нет расч.	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0139	0.0008	0.0005	0.0002	0.0005	нет расч.	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0013	0.9630	0.9630	0.9630	0.9630	нет расч.	1	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0055	Cm<0.01	Cm<0.01	Cm<0.01	Cm<0.01	нет расч.	1	0.0200000	2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0397	0.0025	0.0014	0.0007	0.0014	нет расч.	1	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	7.0233	0.4430	0.2610	0.1330	0.2626	нет расч.	1	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	6.8258	0.5695	0.5206	0.3765	0.5223	нет расч.	2	0.3000000	3

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0397	0.0025	0.0014	0.0007	0.0014	нет расч.	1	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	7.0233	0.4430	0.2610	0.1330	0.2626	нет расч.	1	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6.8258	0.5695	0.5206	0.3765	0.5223	нет расч.	2	0.3000000	3
__30	0330 + 0333	0.0355	0.0233	0.0231	0.0230	0.0231	нет расч.	2		
__31	0301 + 0330	0.0280	0.5503	0.5499	0.5500	0.5498	нет расч.	1		
__35	0330 + 0342	0.0271	0.0241	0.0237	0.0238	0.0237	нет расч.	1		
__ПЛ	2902 + 2908	11.1187	0.7156	0.5734	0.3589	0.5760	нет расч.	3		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК. приведены в долях ПДК.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.52725(0.00125)/ 0.10545(0.00025) вклад предпр.= 0.2%	0.52722(0.00122)/ 0.10544(0.000244) вклад предпр.= 0.2%	344/-346	369/346	0001	100	100	Период эксплуатации
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.96305(0.00025)/ 4.81526(0.00125) вклад предпр.=0.0%	0.96305(0.00025)/ 4.81523(0.00125) вклад предпр.=0.0%	344/-346	369/346	0001	100	100	Период эксплуатации
2902	Взвешенные частицы (116)	0.13304/0.06652	0.26108/0.13054	344/-346	81/-168	6002	100	100	Период эксплуатации
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.37658/0.11297	0.52062/0.15619	344/-346	62/-168	6003	65.7	65.4	Период эксплуатации
						0001	34.3	34.6	Период эксплуатации
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.55003(0.00543) вклад предпр.= 1%	0.54992(0.00532) вклад предпр.= 1%	344/-346	369/346	0001	100	100	Период эксплуатации
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
	П ы л и :								
2902	Взвешенные частицы (116)	0.35898	0.57342	344/-346	81/-168	6003	41.4	35.6	Период эксплуатации
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)					6002	37.1	45.5	Период эксплуатации
						0001	21.6	18.9	Период эксплуатации

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020-2029 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период эксплуатации	0001			0.00772	0.0631	0.00772	0.0631	2020
Всего:				0.00772	0.0631	0.00772	0.0631	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период эксплуатации	0001			0.0072654	0.061843657	0.0072654	0.061843657	2020
Всего:				0.0072654	0.061843657	0.0072654	0.061843657	2020
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период эксплуатации	0001			0.00031993	0.005528433	0.00031993	0.005528433	2020
Всего:				0.00031993	0.005528433	0.00031993	0.005528433	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период эксплуатации	0001			0.0007	0.00572	0.0007	0.00572	2020
Всего:				0.0007	0.00572	0.0007	0.00572	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период эксплуатации	0001			0.06469609	0.548581419	0.06469609	0.548581419	2020
Всего:				0.06469609	0.548581419	0.06469609	0.548581419	2020
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период эксплуатации	6001			0.00000525	0.0000017	0.00000525	0.0000017	2020
Всего:				0.00000525	0.0000017	0.00000525	0.0000017	2020

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020-2029 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период эксплуатации	0001			0.0389002	0.318001714	0.0389002	0.318001714	2020
Всего:				0.0389002	0.318001714	0.0389002	0.318001714	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период эксплуатации	0001			0.00066653	0.002745767	0.00066653	0.002745767	2020
Всего:				0.00066653	0.002745767	0.00066653	0.002745767	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период эксплуатации	6001			0.00187	0.000605	0.00187	0.000605	2020
Всего:				0.00187	0.000605	0.00187	0.000605	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период эксплуатации	6002			0.278	0.35	0.278	0.35	2020
Всего:				0.278	0.35	0.278	0.35	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период эксплуатации	0001			0.5872519	5.040030707	0.5872519	5.040030707	2020
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к20								
	6003			0.7	0.0227	0.7	0.0227	2020
Всего:				1.2872519	5.062730707	1.2872519	5.062730707	2020
Всего по предприятию:				1.6873953	6.418858397	1.6873953	6.418858397	

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020-2029 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Т в е р д ы е:				1.5659519	5.418450707	1.5659519	5.418450707	
Газообразные, ж и д к и е:				0.1214434	1.00040769	0.1214434	1.00040769	

3 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ИСТОЩЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ

3.1 Водопотребление и водоотведение при эксплуатации объекта

Водоснабжение предприятия предусмотрено от сетей водоснабжения завода. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в сети канализации завода.

Объемы водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды и объемы водоотведения хозяйственно-бытовых стоков приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование системы	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Хоз-питьевой водопровод	0,926	0,676	0,68
Бытовая канализация	0,926	0,676	2,28

4 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ (УТИЛИЗАЦИИ) ОТХОДОВ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Виды и количество отходов намечаемой хозяйственной деятельности

Проектируемое предприятие предназначается для:

- утилизации вышедшей из строя компьютерной техники, медицинского оборудования не содержащие источники ионизации , оргтехники и бытовой техники, медицинского оборудования не содержащие источники ионизации включающей - системные блоки компьютеров, мониторы, принтеры, МФУ, рации, мобильные телефоны, клавиатру, мыши, серверное оборудование, телевизоры, магнитолы, радиоприемники, микроволновые печи, электрические чайники, миксеры, блендеры;
- сжигания медицинских отходов и медицинского оборудования не содержащие источники ионизации, классов А-В и частично класса Г.

Вышедшая из строя и устаревшая компьютерная и оргтехника, медицинское оборудование не содержащие источники ионизации будут поступать на предприятие с пунктов сбора в специальных контейнерах. В специальном помещении производится ручная разборка техники на составные части (корпус, провода, внутренние элементы), затем осуществляется сортировка по материалам (пластик, металл, стекло и т.д.). Для эффективной последующей транспортировки отходов осуществляется дробление сортированных материалов по-отдельности и сбор дробленого материала в тару. Весь материал отправляется на специализированные предприятия по договору с целью дальнейшей переработки или утилизации.

Годовой объем сортируемых отходов оргтехники составит – 500 т/год.

Медицинские отходы (далее – МО) по степени опасности подразделяются на 5 классов опасности:

класс А – неопасные медицинские отходы, подобные ТБО;

класс Б – опасные (эпидемиологически) медицинские отходы;

класс В – чрезвычайно (эпидемиологически) опасные медицинские отходы;

класс Г – токсикологически опасные медицинские отходы, по составу близкие к промышленным;

Проектируемая печь предназначена для сжигания МО классов А-В и частично класса Г.

Максимальный объем сжигания отходов составит 384 т/год.

Использованные люминесцентные лампы, ртутьсодержащие приборы и оборудование проектируемым предприятием не принимаются.

Продукты сжигания медотходов (зола) и становятся медотходами класса А и подлежат захоронению, как ТБО.

После утилизации остатки отходов представлены золой. Согласно химического состава, в отходах содержится 75 % органических материалов

(выход золы от сжигания отходов составляет 5,84 %). Таким образом, после утилизации объем образования золы составит:

$$M_{отх} = M_{ф} \text{ x } C, \text{ т/год}$$

где

$M_{ф}$ –объем сжигаемых отходов, 190,72 т/год;

С - содержание негорючих компонентов, 0,0584

$$M_{отх} = 190{,}72 \text{ x } 0{,}0584 = \mathbf{11{,}14} \text{ т/год.}$$

- сортировка различных отходов автозапчастей, таких как отработанныеаккумуляторы,): изношенные шины и автомобильные камеры автомобилей, отработанный воздушные и маслянные фильтрыбудут поступать на предприятие с пунктов сбора в специальных контейнерах. В специальном помещении производится ручная разборка на составные части. Весь материал отправляется на специализированные предприятия по договору с целью дальнейшей переработки или утилизации.

- просеивания производственных и промышленных отходов от метало промышленности и тяжелого машиностроения, от литейных цехов в виде шлака. Технология просеивания производственных и промышленных отходов от метало промышленности и тяжелого машиностроения (от литейных цехов) в виде шлака. Шлак доставляется на территорию объекта в специальных емкостях и на специально бетонированной площадки будет производиться просеивания через сито, с извлечением черного металла от шлака. Шлак далее сдается в с строительную индустрию, метал же снова на метало промышленность. Годовой объем просеивания шлака 150т/год

В процессе жизнедеятельности работающего персонала образуются коммунальные отходы (ТБО). Среднегодовая норма образования отхода, кг/на 1 сотрудника (работника), KG=40. Плотность отхода, кг/м^3, P=200. Количество сотрудников (работников), N=8. Количество рабочих дней в год, DN=350. Объем образующегося отхода, т/год, _M_=N*KG/1000*DN/365=8*40/1000*305/365 =**0,27**.

Для освещения помещения используются ртутьсодержащие лампы.

Тип лампы: ДРЛ 250(6)-4. Примечание: Лампы разрядные высокого давления. Эксплуатационный срок службы лампы, час, K=12000. Вес лампы, грамм , M=219. Количество установленных ламп данной марки, шт. , N=250. Число дней работы одной лампы данной марки в год, дн/год, DN=250. Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн, _S_=8. Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год, _T_=DN*_S_=250*8=2000.

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт/год, _G_=CEILING(N*_T_/K)=42. Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год, _M_=_G_*M*0.000001=42*219*0.000001=**0,0092.**

Расчет объемов образования отходов выполнен по ПК «Эра-Отходы» (версия 1.4) ООО НПП «Логос-Плюс» (г. Новосибирск).

Автомобильный транспорт будет обслуживаться в специализированных организациях, поэтому образование отходов при обслуживании автотранспорта проектом не рассматривается.

4.2 Оценка уровня опасности отходов намечаемой хозяйственной деятельности

Для целей транспортировки, утилизации, хранения и захоронения отходов устанавливаются 3 уровня опасности отходов в соответствии с Базельской конвенцией о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением:Зеленый - индекс G;Янтарный - индекс A;Красный - индекс R.Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, вид опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании «Классификатора отходов», утвержденного приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п.

Электронный лом (например, печатные платы, электронные базовые элементы, пригодные для регенерации неблагородных и драгоценных металлов) следующий компонентный состав:

Алюминий – 34,8 %;
Железо – 24,8 %;
Магний – 1,2 %;
Кремний - 1,01%;
Цинк - 0,3%;
Свинец - 0,2%;
Марганец - 0,12%;
Хром - 0,02%.

Электронный лом относится к зеленому уровню опасности с кодом GC020.

Отходы, обрывки лом пластмассы относятся к зеленому уровню с кодом GH010.

Стеклобой относится к зеленому уровню опасности с кодом GE010.

Компонентный состав медицинских отходов принят согласно справочной литературе (Большая медицинская энциклопедия. Гл. ред. Б.В. Петровский. Изд. 3-е (В 30-ти т.), М., «Сов.энциклопедия», 1978. Т.9.). Типичный состав отходов: целлюлоза - 26,0 %, полимеры - 22,0 %, ткань х/б - 33,0 %, рези¬на-2,7 %, FeO_3 - 2,8 %, SiOz - 12,5 %.

Результаты расчета индекса медицинских отходов приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

№ п.п.	Компоненты отхода	Содержание, %	Стандартизованный норматив, Wi	Концентрация, мг/кг.	Индекс отхода
1	Целлюлоза	26,000	41151	260000	6,320
2	Полимеры	22,000	16681	220000	13,190
3	ткань х/б	33,000	11818	330000	27,920
4	Резина	2,700	11818	27000	2,280
5	Fe2O3	2,800	24843	28000	1,130
6	Si02	12,500	24843	125000	5,030
	Итого:	99,0			55,870

В результате проведенных расчетов была получена величина индекса отхода, которая составила 55,870 ед. Согласно Приложению 8 к классификатору отходов, утвержденному приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п, медицинские отходыотносятсякотходамянтарногоспискаиимеют кодN180100//Q5//WS//COO//H6.2//D 10//A860//AD010.

При сжигании медицинских отходов в инсинераторе образуется зола. Зола относится к IV классу опасности, собирается в специальные контейнеры и вывозится по договору со специализированной организацией на полигон ТБО.

Компонентный состав золы от сжигания отходов включает: С - 57,770 %, Si02 - 18,141 %, AI2O3 - 4,537 %, Fe2O3 - 2,150 %, TiO2 - 1,086 %, CaO - 10,850 %, MgO - 1,977 %, K2O - 1,174 %, Na2O - 1,339 %, MnO - 0,045 %, P2O5 - 0,407 %.

В результате проведенных расчетов была получена величина индекса отхода, которая составила 62,290 ед. Наибольший вклад в величину индекса отобранной пробы золы отходов вносит (С) углерод - 34,632 ед., это объясняется большим содержанием органической части в сжигаемом отходе.

Согласно Приложению 8 к классификатору отходов, утвержденному приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п, зола от сжигания отходов относится к отходам янтарного списка и имеет код AB020+ AB010.

Шлак образуется в процессе переплавки чёрного металлолома в индукционных печах. Химический состав (%) CaO – 50 – 55, AЬОз- 38 – 42, Si02- 1,5-4, FeO – 0,15 – 0,5. . Относится к IV классу опасности. Международный код идентификации отхода N100208// Q 8//WS10//C 0//H 13//R 14//A231 Уровень опасности отходов – зелёный GG 070. Не пожароопасные, устойчивы к действию воды, воздуха и атмосферным осадкам. .Доставляется на территорию объекта в специальных емкостях и на специально бетонированной площадки будет производиться просеивания через сито, с извлечением черного металла от шлака. Шлак далее сдается в с строительную индустрию, метал же снова на метало промышленность.

Отработанные автошины образуются после истечения срока годности. Состав (%): синтетический каучук- 96; сталь – 3; тканевая основа – 1. Относится к V классу опасности. Международный код идентификации

отходов N200402 // Q 6//W S10//C 00//H 4.1//R 3//A731. Уровень опасности отходов – зелёный GK 020. Не пожароопасные, устойчивы к действию воды, воздуха и атмосферным осадкам. Для временного размещения предусматриваются открытые площадки (с навесом). вывозятся с территории для дальнейшей утилизации

Отработанные аккумуляторы образуются после истечения срока годности (2-3 года). Типичный состав (%): свинец – 90-98; пластмасса – 2 – 10. Относится к I классу опасности. Международный код идентификации отходов N 200500 // Q 02//W M7//C 27//H 11//R 4//A840. Уровень опасности отходов – янтарный AA 170. Временно хранятся на складе аккумуляторного лома на площадке с бетонированным покрытием под навесом на территории предприятия, сдаются как аккумуляторный лом сторонним организациям. Не пожароопасные, в воде нерастворимы, устойчивы к действию воздуха (при хранении на воздухе покрываются матовой плёнкой оксида свинца).

Отработанный масляные фильтры (%): метал – 35; масло – 45; влага – 15. Относится к IV классу опасности. Международный код идентификации отходов N130200 // Q 06//W S12//C47//H 4.1//R 14//A840. Уровень опасности отходов – янарныйAD060.Пожароопасная, нерастворимая в воде, химически не активна. Для временного размещения предусматриваются контейнер, далее . вывозятся с территории для дальнейшей утилизации

Отработанный воздушные фильтрыОтносится к IV классу опасности. Международный код идентификации отходов N150100 // Q 06//W S12//C47//H 4.1//R 5//A840. Уровень опасности отходов – зелёный GI011.Не пожароопасная, нерастворимая в воде, химически не активна. Для временного размещения предусматриваются контейнер, далее . вывозятся с территории для дальнейшей утилизации

Компонентный состав твердых бытовых отходов был определен на основании п. 1.48 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.В ТБО содержится: 77 % органических материалов (бумага, древесина - 60 %, тряпье - 7 %, пищевые отходы - 10 %), стеклобой - 6 %, металлы - 5 %, пластмассы - 12 %.

Результаты расчета индекса твердых бытовых отходов, приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2

№п.п.	Компоненты отхода	Содержание, %	Стандартизованный норматив, Wi	Концентрация, мг/кг.	Индекс отхода
1	Органические материалы (бумага, древесина, тряпье, пищевые отходы)	77,000	41151	770000	18,71
2	Пластмассы	12,000	16681	120000	7,19
3	Стеклобой	6,000	21163	60000	2,84

4	Металлы	5,000	16681	50000	3,00
	Итого:	100,000			31,74

В результате проведенных расчетов была получена величина индекса токсичности отхода, которая составила 31,74 ед. Наибольший вклад в величину индекса токсичности вносят органические материалы - 18,71 ед.

Согласно Приложению 8 к классификатору отходов, утвержденному приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п, ТБО относятся к отходам зеленого списка, и имеют код G0060.

Компонентный состав отработанных ртутьсодержащих ламп был определен на основании п. 1.46 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п. В отработанных ртутных лампах содержится: Hg - 1,00 %; стекло (SiOi) - 92,00 %; РЬ - 4,10 %; А1 - 1,69 %; Cu - 0,174 %; Ni - 0,068 %; Pt - 0,006 %; W - 0,006 %.

Результаты расчета индекса отработанных ртутьсодержащих ламп приведены в таблице 4.3.

Таблица 4.3

№ п.п.	Компоненты отхода	Содержание, %	Стандартизованный норматив, Wi	Концентрация, мг/кг.	Индекс отхода
1	Ртуть (Hg)	1,0000	1	10000	10000,000
2	Стекло(8102)	92,0000	24843	920000	37,030
3	РЬ	4,1000	117	41000	350,430
4	Al	1,6900	11818	16920	1,430
5	Cu	0,1740	2512	1740	0,690
6	Ni	0,0680	158	680	4,300
7	Pt	0,0060	24843	60	0,000
8	W	0,0060	1349	60	0,040
	Итого:	100,0000			10393,92

В результате проведенных расчетов была получена величина индекса отхода, которая составила 10393,920 ед. Наибольший вклад в величину индекса вносит ртуть (Hg) - 10000,000 ед.

Согласно Приложению 8 к классификатору отходов, утвержденному приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п, отработанные ртутьсодержащие лампы относятся к отходамянтарного списка и имеют код АА100.

4.3 Складирование (утилизация) отходов намечаемой хозяйственной деятельности

Электронный лом. Дробленый на шредере электронный лом собирается в специальную тару и вывозится на дальнейшую переработку в специализированные организации.

Отходы, обрывки и лом пластмассы. Дробленая на шредере пластмасс собирается в специальную тару и вывозится на дальнейшую переработку в специализированные организации.

Стеклобой. Дробленые на шредере стеклянные детали собираются в специальную тару и вывозится на дальнейшую переработку в специализированные организации.

*Зола от сжигания отходов.*На территории предприятия для временного накопления золы от сжигания отходов предусмотрены типовые специализированные металлические контейнеры 2 шт. емкостью 0,2 м^3. Срок временного хранения золы не должен превышать 3 сут. По мере накопления зола от сжигания отходов передается специализированным сторонним предприятиям по договору (полигон ТБО).

*Шлак*после просеивания через сито, с извлечением черного металла от шлака.Собирается в специальную тару и вывозится на дальнейшую переработку в специализированные организации.

Отработанные автошины. Для временного размещения предусматриваются открытые площадки (с навесом). вывозятся с территории для дальнейшей утилизации

*Отработанные аккумуляторы*Временно хранятся на складе аккумуляторного лома на площадке с бетонированным покрытием под навесом на территории предприятия, сдаются как аккумуляторный лом сторонним организациям

*Отработанный масляные фильтры*Для временного размещения предусматриваются контейнер, далее . вывозятся с территории для дальнейшей утилизации

*Отработанный воздушные фильтры*Для временного размещения предусматриваются контейнер, далее . вывозятся с территории для дальнейшей утилизации

ТБО. Образуются в помещениях предприятия в результате непроизводственной деятельности персонала. По мере образования, отходы ТБО накапливаются в контейнере, емкостью 0,2 м^3. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0 ^{o}С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Отходы вывозятся с территории предприятия по договору со специализированной организацией на полигон ТБО.

Отработанные ртутьсодержащие лампы образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы в процессе освещения открытых площадок, производственных и административных помещений предприятия. По мере выхода из строя ртутные лампы складируются в закрытом помещение

центрального склада, в коробках. По мере накопления отработанные ртутные лампы сдаются на утилизацию специализированному предприятию.

Нормативы размещения отходовприведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Нормативы размещения отходов в период эксплуатации объекта

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период эксплуатации			
Всего	664,4284		664,4284
в т. ч. отходов производства	664,1492		664,1492
отходов потребления	0,2792		0,2792
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0092		0,0092
Зола от сжигания отходов	11,14		11,14
Отработанный масляные фильтры	0,5		0,5
Отработанные аккумуляторы	1,0		1,0
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	0,27		0,27
Электронный лом	135,5		135,5
Отходы, обрывки и лом пластмассы	327,5		327,5
Стеклобой	37,0		37,0
Отработанные воздушные фильтры	0,5		0,5
Отработанные автошины	1,0		1,0
Шлак	150		150

5 ЗАЩИТА ОТ ШУМА И ВИБРАЦИИ

5.1 Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения

В районе участка опасное для жизни людей напряжение, которое оказывало бы неблагоприятное действие электрических полей на состояние здоровья работающих отсутствует.

При соблюдении Правил устройства электроустановок и Правил охраны электрических сетей, особых средств защиты не требуется.

Воздействию электрического поля Распределительных узлов (РУ) может подвергаться только обслуживающий персонал. РУ выполняются с учетом действующих Норм и Правил по охране труда при работе на подстанциях, где определен необходимый комплекс средств защиты и защитных мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда на РУ и технические требования к средствам защиты.

При соблюдении всех требований в процессе эксплуатации дизельэлектростанции влияние электромагнитного поля на персонал на территории промплощадки исключается.

Таким образом следует отметить что, проектируемое производство не имеет сильных источников электромагнитного излучения. Поэтому специальные мероприятия в данном направлении не разрабатываются.

При выполнении предусмотренных проектом технологических решений и мероприятий по защите уровень шума на промышленных площадках не превысит допустимых гигиенических норм Республики Казахстан (Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 мая 2015 года № 11147. Приложение 2).

Таблица 6.1

Гигиеническая характеристика оборудования

Определяемые показатели	Допустимый уровень	Результат испытаний
Напряженность электростатического поля 50 Гц, кВ/м	15,0	1,4
Напряженность электрического поля 50 Гц, кВ/м	0,5	0,1
Напряженность (индукция) магнитного поля частотой 50 Гц, А/м (мкТл)	4	0,7
Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА, не более	70	28
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг	370	67

Жилых застроек, прилегающих к территории проектируемого предприятия нет, поэтому нет необходимости рассчитывать ожидаемые уровни шума вне помещений в которых находятся источники шума.

Источников вибраций, которые влияли бы на организм обслуживающего персонала, нет. Машины и механизмы установленные на отдельно стоящие фундаменты и виброизолирующие опоры не оказывают вредное воздействие на организм человека.

6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Производственный экологический контроль и мониторинг (являющийся элементом производственного экологического контроля) будет осуществляться согласно требованиям Экологического кодекса РК от 9 января 2007 года № 212-III ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019 г.)

Основной задачей производственного мониторинга окружающей среды является сбор достоверной информации о воздействии предприятия на окружающую среду, изменениях в окружающей среде как во время штатной (безаварийной) деятельности, так и в результате аварийных (чрезвычайных) ситуаций.

В рамках производственного экологического контроля, предусматривается проведение следующего вида мониторингов:

- мониторинг эмиссий - наблюдения на источниках выбросов и сбросов с целью соблюдения нормативов ПДВ;
- мониторинг воздействия - наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды на постоянных мониторинговых постах (точках) наблюдения, определённых с учетом пространственной инфраструктуры объектов.

Производственный мониторинг будет осуществляться с учетом расположения источников загрязнения ОС и сезонной изменчивостью параметров природной среды. Мониторинговые исследования будут включать в себя систематические описание качественных и измерение количественных показателей компонентов природной среды, как в зоне воздействия так и на фоновых участках. Во всех случаях производственный мониторинг позволит выявить: воздействие на компоненты окружающей среды; степень этого воздействия; эффективность осуществления природоохранных мер.

6.1 Мониторинг воздушного бассейна

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности. Это, как правило, точки на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ), ближайшей жилой зоны, или территории, к которой предъявляются повышенные требования ккачеству атмосферного воздуха:
- мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89), «Временным руководством по контролю источников загрязнения атмосферы (РНД 211.3.01-06-97).

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения нормативов ПДВ.

Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов, либо инструментального отбора проб, отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов.

- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются в технические отчеты предприятия, отчеты по производственному мониторингу, отчеты по форме № 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Мониторинг выполняется производственными или независимыми аккредитованными лабораториями путем прямых замеров концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с помощью автоматических газоанализаторов, либо отбором проб с последующим проведением химических анализов в стационарной лаборатории.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Период эксплуатации	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	0.00772	3.02442655	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1	0.0072654	2.84633014	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/кварт	1	0.00031993	0.12533741	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1	0.0007	0.27423557	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	1	0.06469609	25.34567	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1	0.0389002	15.2397406	Сторонняя организация на	0002

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

N источника, N контроль-ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контро-ля	Периодичность контроля в перио-ды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							договорной основе	
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	1	0.00066653	0.26112319	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	1	0.5872519	230.064798	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6001	Период эксплуатации	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	1	0.00000525		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	1	0.00187		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6002	Период эксплуатации	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	1	0.278		Сторонняя организация	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Шымкент, Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов

N источника, N контроль-ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контро-ля	Периодичность контроля в перио-ды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6003	Период эксплуатации	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	1	0.7		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019 г.).

2. Кодекс Республики Казахстан от 10 декабря 2008 года № 99-IV «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.08.2015 г.).

2. «Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации». Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

3. «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду». Утверждена приказом Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 270-п.

4. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями». М., Изд. стандартов, 1979.

5. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Утверждена приказом Министра окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ (в редакции приказа и.о. Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 11.12.2013 № 379-Ѳ).

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

7. РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий». Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-ѳ.

8. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах». Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

9. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов». Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

10. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18» апреля 2008 г. № 100-п.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Утилизация медицинских отходов в промышленной зоне города в районе ТЭЦ-3 по адресу: г.Шымкент, Енбекшинский район, Индустриальная зона, №75/1»	
Инвестор (заказчик)	ТОО «BIOGENIC Developments»
Реквизиты (почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)	ТОО «BIOGENIC Developments» БИН 200140010636 KZ069470398926623078 БИК ALFAKZKA АО ДБ «Альфа-Банк» Г. Шымкент, ул. Калдаякова 11/2
Источники финансирования (госбюджет, частные или иностранные инвестиции)	частные инвестиции
Местоположение объекта (область, район, населенный пункт или расстояние и направление от ближайшего населенного пункта)	г. Шымкент, Индустриальная зона, №75/1
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	Предприятие по утилизации медицинских отходов, медицинского оборудования, оргтехники, промышленных и производственных отходов в г. Шымкент в индустриальной зоне
Представленные проектные материалы (полное название документации)	Технический паспорт арендуемого помещения
Генеральная проектная организация	
Характеристика объекта	
Расчетная площадь земельного отвода	
Радиус санитарно-защитной зоны (СЗЗ), м	300
Количество и этажность производственных корпусов	1/1
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	нет
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении	Утилизация отходов
Основные технологические процессы	Утилизация отходов
Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	
Сроки намечаемых работ	
Виды и объемы сырья:	
местное	дизельное топливо
привозное	Не требуется
Технологическое и энергетическое топливо	
Электроэнергия	
Газ	
Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду	
Атмосфера	
Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу	
суммарный выброс, тонн в год	6.418858397

перечень основных ингредиентов в составе выбросов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Углерод (Сажа, Углерод черный) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) Сероводород (Дигидросульфид) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)
Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны	Не превышают ПДК
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:	Превышений предельно допустимых уровней физических воздействий на земельном участке, отведенном под строительство объекта, не планируется.
электромагнитные излучения	в пределах норм
акустические	в пределах норм
вибрационные	в пределах норм
Водная среда	
Забор свежей воды:	
разовый, для заполнения водооборотных систем, $м^3$	нет
постоянный, $м^3$/год	
Источники водоснабжения:	
поверхностные, штук/($м^3$/год)	
подземные, штук/($м^3$/год)	
водоводы и водопроводы, ($м^3$/год)	
Количество сбрасываемых сточных вод:	
в природные водоемы и водотоки, ($м^3$/год)	нет
в пруды-накопители ($м^3$/год)	нет
в посторонние канализационные системы, ($м^3$/год)	
Концентрация (миллиграмм на литр) и объем (тонн в год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)	

Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), миллиграмм на литр	
Земли	
Характеристика отчуждаемых земель:	
Площадь:	
в постоянное пользование, га	
во временное пользование, км^2	не требуется
в том числе пашня, га	нет
лесные насаждения, га	нет
Нарушенные земли, требующие рекультивации:	
в том числе карьеры, количество/га	нет
отвалы, количество/га	нет
накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы, хвостохранилища и так далее), количество/га	нет
прочие, количество/га	нет
Недра (для горнорудных предприятий и территорий)	
Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (м^3/год)	нет.
в том числе строительных материалов	нет
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения:	
Растительность	
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, га (степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее)	нет
в том числе площади рубок в лесах, га	нет
Фауна	
Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну	нет
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	нет
Отходы производства	
Объем неутилизируемых отходов, тонн в год	
в том числе токсичных, тонн в год	нет
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	на полигоне ТБО
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	нет
Возможность аварийных ситуаций	
Потенциально опасные технологические линии и объекты	нет
Вероятность возникновения аварийных ситуаций	нет
Радиус возможного воздействия	
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	Намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений не оказывает значимого

	негативного воздействия на окружающую среду и оказывает умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при штатной ситуации оценивается как «незначительное» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства Республики Казахстан.
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	Заказчик обязуется соблюдать строительные нормы и правила безопасности при проведении строительных работ по созданию благоприятных условий жизни населения

Заказчик:
ТОО «BIOGENIC Developments»

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Протоколы расчетов выбросов загрязняющих веществ

Источник 0001. Печь- инсинератор «Веста-плюс»"Веста Плюс" ПИр-0,75

Расчет выделения ЗВ.

Методика:

Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов. ВНИИГАЗ, М., 1999

Тип и количество сжигаемых отходов, элементный состав отходов:

№	Отход	Масса	Элементный состав в % (Приложение 1)								Низшая теплота сгорания	
			C	H	O	N	S	Ar	W	i	Мдж /кг	ккал /кг
1.	Бумага (целлюлоза)	84,240	27,7	3,7	26,3	0,16	0,14	15	25	0,263	9,49	2270
3.	Текстиль		40,4	4,9	23,2	3,4	0,1	8	20	0,333	15,72	3760
4.	Древесина	0,000	40,5	4,8	33,8	0,1	0	0,8	20	0,000	14,46	3160
5.	Пластмасса	71,280	55,1	7,6	17,5	0,9	0,3	10,6	8	0,222	24,37	5830
6.	Кожа, резина	8,750	65	5	12,6	0,2	0,67	11,6	5	0,027	25,79	6170
7.	Прочее	0,000	47	5,3	27,7	0,1	0,2	11,7	8	0,000	18,14	4340
8.	Стекло, металл,SiO2	49,570	0	0	0	0	0	100	0	0,155	0	0
9.		0,000	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0	0
10.		0,000	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0	0

i - доля в общей массе отхода

Элементарный состав всей массы отходов (без учета топлива):

$C^p_{отх} = C^p_1 * i1 + C^p_2 * i2 \ldots + C^p_n * in =$ 34,759 %

$H^p_{отх} = H^p_1 * i1 + H^p_2 * i2 \ldots + H^p_n * in =$ 4,43033 %

$O^p_{отх} = O^p_1 * i1 + O^p_2 * i2 \ldots + O^p_n * in =$ 18,873 %

$N^p_{отх} = N^p_1 * i1 + N^p_2 * i2 \ldots + N^p_n * in =$ 1,38081 %

$S^p_{отх} = S^p_1 * i1 + S^p_2 * i2 \ldots + S^p_n * in =$ 0,15504 %

$A^p_{отх} = A^p_1 * i1 + A^p_2 * i2 \ldots + A^p_n * in =$ 24,732 %

$W^p_{отх} = W^p_1 * i1 + W^p_2 * i2 \ldots + W^p_n * in =$ 15,1465 %

Низшая теплота сгорания смеси

$Q^p_{нотх} = Q^p H1 * i1 + Q^p H2 * i2 \ldots + Q^p Hn * ni$ = 13,8514 Мдж/кг

Расчет выбросов золы

Мз = $10^3 * Аун * \frac{Ар + q4 * (QP нотх / 32,7)}{100} * B (1- n3) =$ 2,1141068 кг/час = **0,5872519** **г/сек**

Аун	-	Доля золы в уносе,	=	0,1		
q4	-	Потери тепла от механической неполноты сгорания	=	4	%	
32,7	-	Средняя теплота сгорания горючих в уносе				
B	-	Производительность установки	=	0,08	т/час	
n3	-	Доля частиц дожигаемых в камере.	=	0		

Расчет выбросов оксида серы

M so2 = $0,02 * B * S^p_{отх} * (1- n`so2) * (1-n``so2)$ = 0,17364993 кг/час = **0,0482361** **г/сек**

B	-	Производительность установки, кг/час	=	80		
n`so2	-	доля оксидов серы, связываемых летучей золой	=	0,3		
n``so2	-	доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителях	=	0		

Расчет выбросов оксидов углерода

$Cco = q3 * R * Q^p H / 1013$ = 0,0013674 кг/т

q3	-	потери теплоты от химической неполноты сгорания	=	0,1		
R	-	коэф. Учитывающий q3	=	1		

Mco = $0,001 * Cco * B * (1-q4/100)$ = 1,05014E-07 тонн/год = **1,998E-07** **г/сек**

B	-	Производительность установки	=	0,08	т/час	
q4	-	Потери тепла от механической неполноты сгорания	=	4	%	

Расчет выбросов оксидов азота

$Knox = 0,16 * exp^{0,12 * Дном}$ = 0,2034 к/т , коэф. Выхода оксидов азота

Дном	-	усредненная паропроизводительность

Mno2 = $B * QpH * Knox * (1 - n`) * (1- q4 / 100)$ = 0,02164 кг/час = **0,0060104** **г/сек**

n` - коэф. Учитывающий степень дожигания выбросов = 1

Расчет выбросов хлористого водорода

$$V1 = 0,278 * B * \frac{(0,1+0,18*a) * (QpH + 6 *Wp)}{1000} + 0,0124 * Wp \frac{273 + tr}{273} = 0,0074058 \text{ м3/с}$$

a = 21 / (21 - O2) = 21

O2 - концентрация о2 в дымовых газах. = 20 %

tr - температура продуктов горения = 120 ºС

Mhcl = 3,6 * V1 * Chcl = 0,0003199 г/сек

V1 - объем сухих продуктов сгорания = 0,0074058 м3/с

Chcl - содержание хлористого водорода в продуктах сгорания = 0,012 г/м3

Расчет выбросов фтористого водорода

Mhf = 3,6 * V1 * Chf = 0,0006665 г/сек

Chf - содержание фтористого водорода в продуктах сгорания = 0,025 г/м3

Расчет выбросов пятиокиси ванадия

Gv2o5= 95,4 * Sp - 31,6 (содержание оксидов ванадия в отходах) = 0 г/т

Mv2o5 = 10^-6 * Gv2o5 * B * (1 - Noc) * (1 - Ny) = 0 т/год = 0 г/сек

Noc - коэф. Оседания оксидов ванадия на поверхности нагрева = 0,07

Ny - доля твердых частиц улавливаемых для нейтрализации = 0

Расчет валовых выбросов

Валовый выброс для i-го вещества определяется по ф. Пi=0,0036 * t * M(г/с)

t - время работы установки - 2019 г. = 2384 час

Итоговая таблица

Код ЗВ	Наименования ЗВ	г/сек	тонн
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,5872519	5,040030707
0330	Сера диоксид	0,04823609	0,413981419
0337	Углерод оксид	1,998E-07	1,714E-06
0304	Азота оксид	0,0060104	0,051583657
0316	Водород хлористый	0,00031993	0,005528433
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00066653	0,002745767
0110	Ди ванадий пентаоксид	0	0

Источник загрязнения N 0001,труба дымовая
Источник выделения N 001, Печь-инсинератор "Веста Плюс" ПИр-0,75
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**
Расход топлива, т/год, ***BT*** = **22.886**
Расход топлива, г/с, ***BG*** = **2.8**
Марка топлива, ***M*** = **Дизельное топливо**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), ***QR*** = **10210**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** = **10210 · 0.004187 = 42.75**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** = **0.025**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** = **0.025**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** = **0.3**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** = **0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** = **300**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **240**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0852**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0852 \cdot (240 / 300)^{0.25} = 0.0806$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 22.886 \cdot 42.75 \cdot 0.0806 \cdot (1-0) = 0.0789$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 2.8 \cdot 42.75 \cdot 0.0806 \cdot (1-0) = 0.00965$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.0789 = 0.0631$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00965 = 0.00772$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.0789 = 0.01026$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00965 = 0.001255$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2*** = **0.02**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S*** = **0**

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT* = 0.02 · 22.886 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 22.886 = 0.1346**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG* = 0.02 · 2.8 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 2.8 = 0.01646**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 0.65**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR* = 0.5 · 0.65 · 42.75 = 13.9**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 22.886 · 13.9 · (1-0 / 100) = 0.318**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 2.8 · 13.9 · (1-0 / 100) = 0.0389**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент(табл. 2.1), ***F* = 0.01**
Тип топки: Камерная топка
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), ***_M_ = BT · AR · F* = 22.886 · 0.025 · 0.01 = 0.00572**
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), ***_G_ = BG · A1R · F* = 2.8 · 0.025 · 0.01 = 0.0007**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0077200	0.0631000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0012550	0.0102600
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0007000	0.0057200
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0164600	0.1346000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0389000	0.3180000

Источник загрязнения N 6001,неорг.ист.
Источник выделения N 002, Резервуар для Д/Т прием и хранение

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

_____

Конструкция резервуара:наземный
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 15), ***CMAX*** = **2.25**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ*** = **11.5**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), ***COZ*** = **1.19**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL*** = **11.5**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), ***CVL*** = **1.6**
Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, ***VSL*** = **3**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), ***GR = (CMAX · VSL) / 3600 =*** **(2.25 · 3) / 3600 = 0.001875**
Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), ***MZAK = (COZ · QOZ + CVL · QVL) · 10^{-6}*** **= (1.19 · 11.5 + 1.6 · 11.5) · 10^{-6} = 0.0000321**
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J*** = **50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), ***MPRR = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10^{-6}*** **= 0.5 · 50 · (11.5 + 11.5) · 10^{-6} = 0.000575**
Валовый выброс, т/год (9.2.3), ***MR = MZAK + MPRR*** **= 0.0000321 + 0.000575 = 0.000607**

<u>Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **99.72**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 99.72 · 0.000607 / 100 = 0.000605**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 99.72 · 0.001875 / 100 = 0.00187**

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.28**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.28 · 0.000607 / 100 = 0.0000017**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.28 · 0.001875 / 100 = 0.00000525**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000525	0.0000017
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0018700	0.0006050

Источник загрязнения N 6002,Неорг.источ
Источник выделения N 003,Дробилка марки Shredder 600

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу
при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды
Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных
веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования
отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ
от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Производство изделий из пластмасс
Технологическая операция: Дробление отходов на роторных измельчителях
Перерабатываемый материал: Термопласты
Время работы оборудования в год, час/год , ***_T_* = 350**
Масса перерабатываемого материала, т/год , ***M* = 500**

<u>Примесь: 2902 Взвешенные вещества</u>

Удельный выброс ЗВ, г/кг обрабатываемого материала (табл.1) , ***Q2* = 0.7**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (1) , ***_G_ = Q2 * M * 1000 / (_T_ * 3600)* = 0.7 * 500 * 1000 / (350 * 3600) = 0.278**
Валовый выброс ЗВ, т/год (2) , ***_M_ = _G_ * 10 ^ -6 * _T_ * 3600* = 0.278 * 10 ^ -6 * 350 * 3600 = 0.35**

Итого выбросы:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные вещества	0.278	0.35

Источник загрязнения N 6003,неорг.ист.
Источник выделения N 004, Пересыпка шлака
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Шлак
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

<u>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)</u>

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 3-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 0.5**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.7**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.6**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 10**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 150**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 2 · 0.5 · 0.7 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 10 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.7**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 0.5 · 0.7 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 150 · (1-0) = 0.0227**

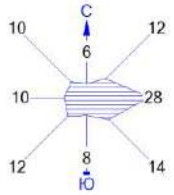
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.7**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 0.0227 = 0.0227**

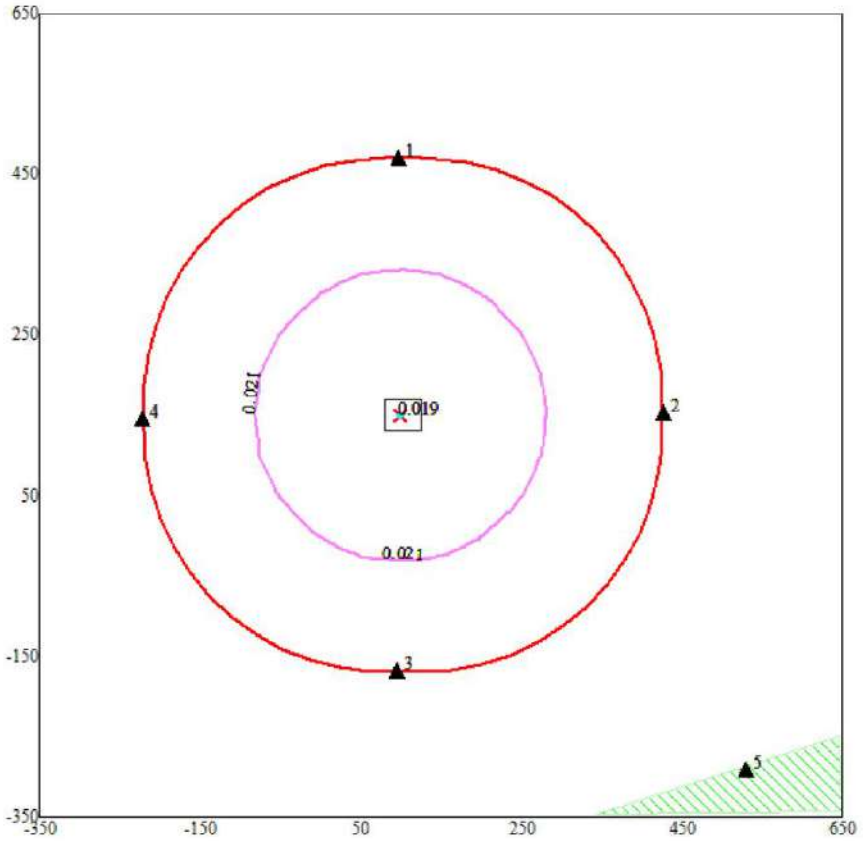
Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.7000000	0.022700

Приложение Б. Карты полей рассеивания загрязняющих веществ

Город : 010 Шымкент
Объект : 0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

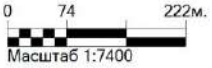




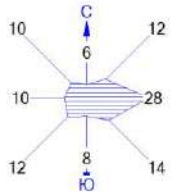
Макс концентрация 0.0229966 ПДК достигается в точке x= 100 y= 600
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

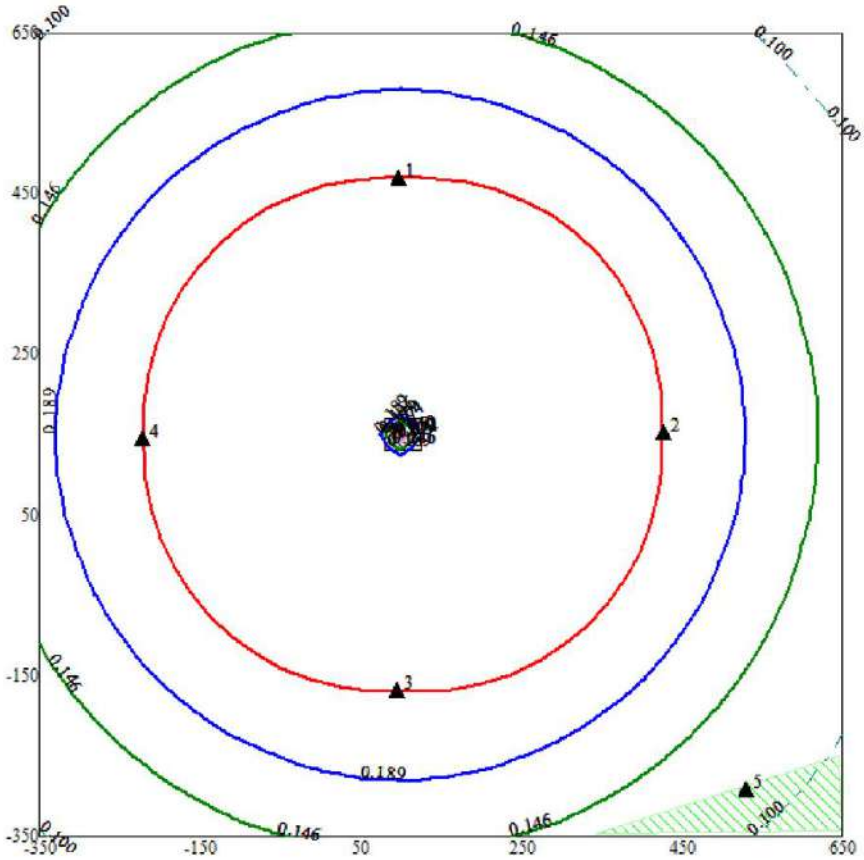
Изолинии в долях ПДК
0.019 ПДК
0.021 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 99
Расч. прямоугольник N 01



Город : 010 Шымкент
Объект : 0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)





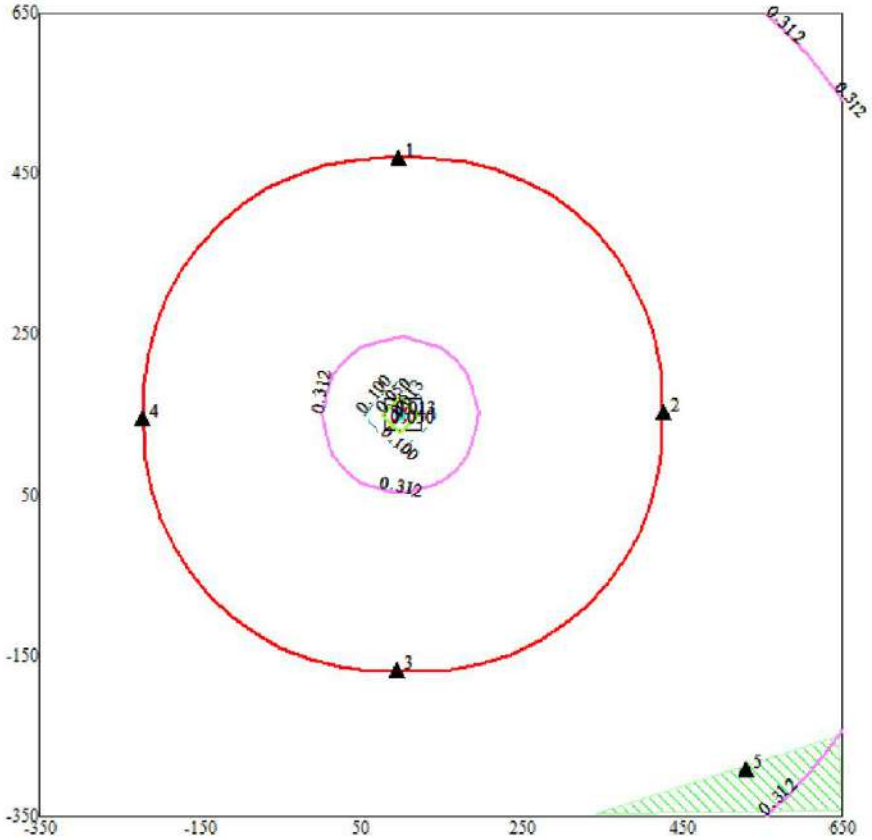
Макс концентрация 0.4430544 ПДК достигается в точке x= 0 y= 200
При опасном направлении 117° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.074 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.146 ПДК
- 0.189 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 99
- Расч. прямоугольник N 01

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Город : 010 Шымкент
Объект : 0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов 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)



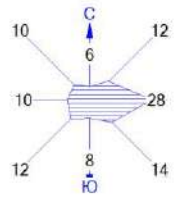
Макс концентрация 0.5695629 ПДК достигается в точке x= -100 y= 250
При опасном направлении 117° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

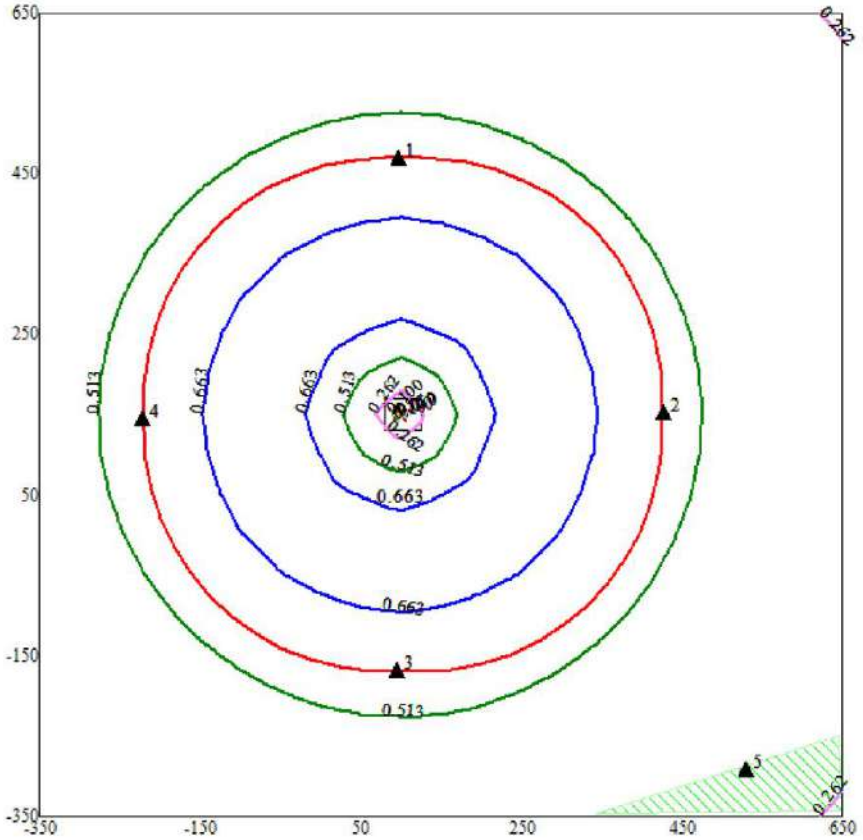
Изолинии в долях ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.312 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 99
- Расч. прямоугольник N 01

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Город : 010 Шымкент
Объект : 0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908





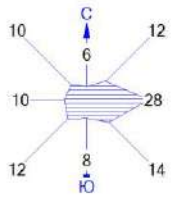
Макс концентрация 0.7155991 ПДК достигается в точке x= -50 y= 250
При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

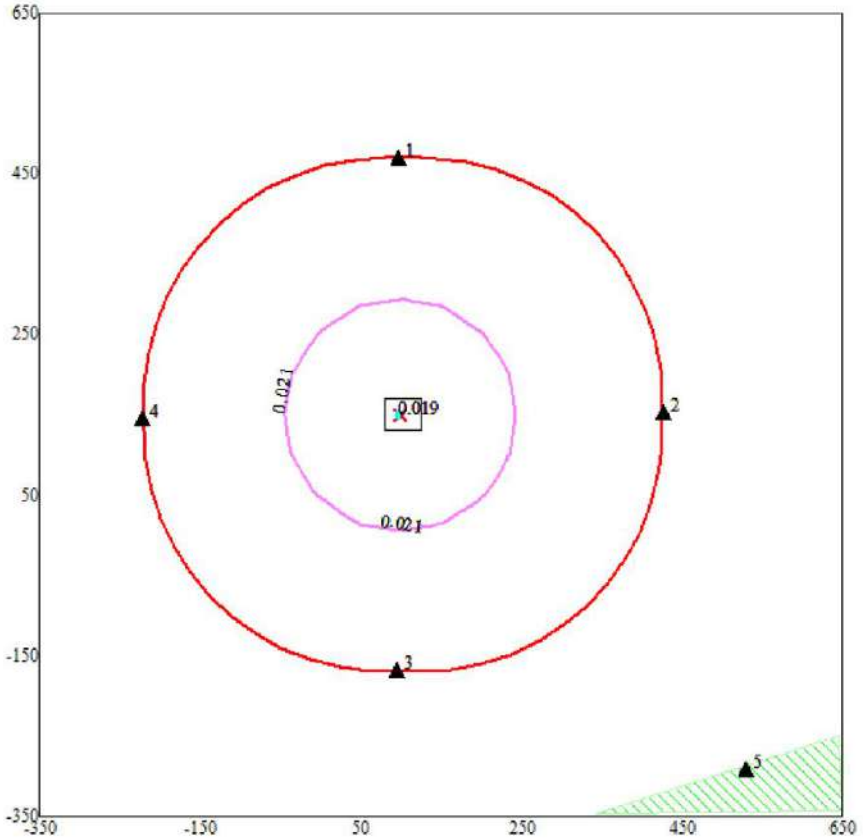
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.262 ПДК
- 0.513 ПДК
- 0.663 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 99
- Расч. прямоугольник N 01

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Город : 010 Шымкент
Объект : 0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__30 0330+0333

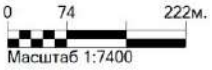




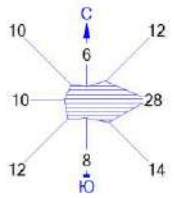
Макс концентрация 0.0233696 ПДК достигается в точке x= 0 y= 550
При опасном направлении 166° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

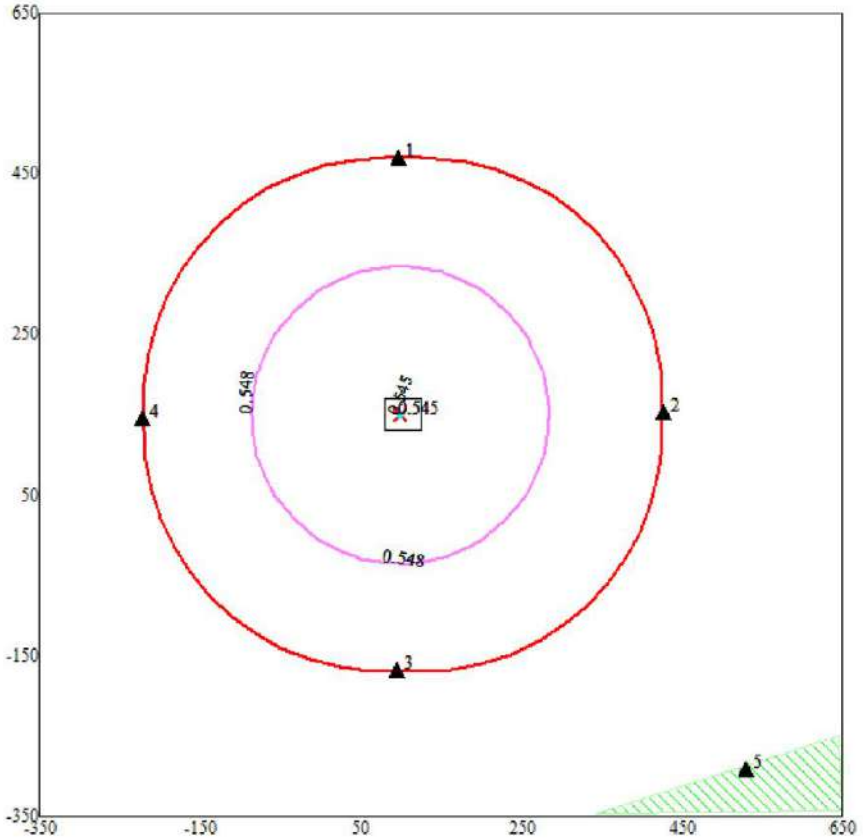
Изолинии в долях ПДК
0.019 ПДК
0.021 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 99
Расч. прямоугольник N 01



Город : 010 Шымкент
Объект : 0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__31 0301+0330

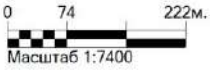




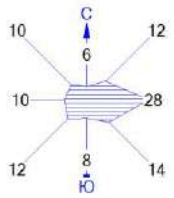
Макс концентрация 0.5503082 ПДК достигается в точке x= 100 y= 600
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

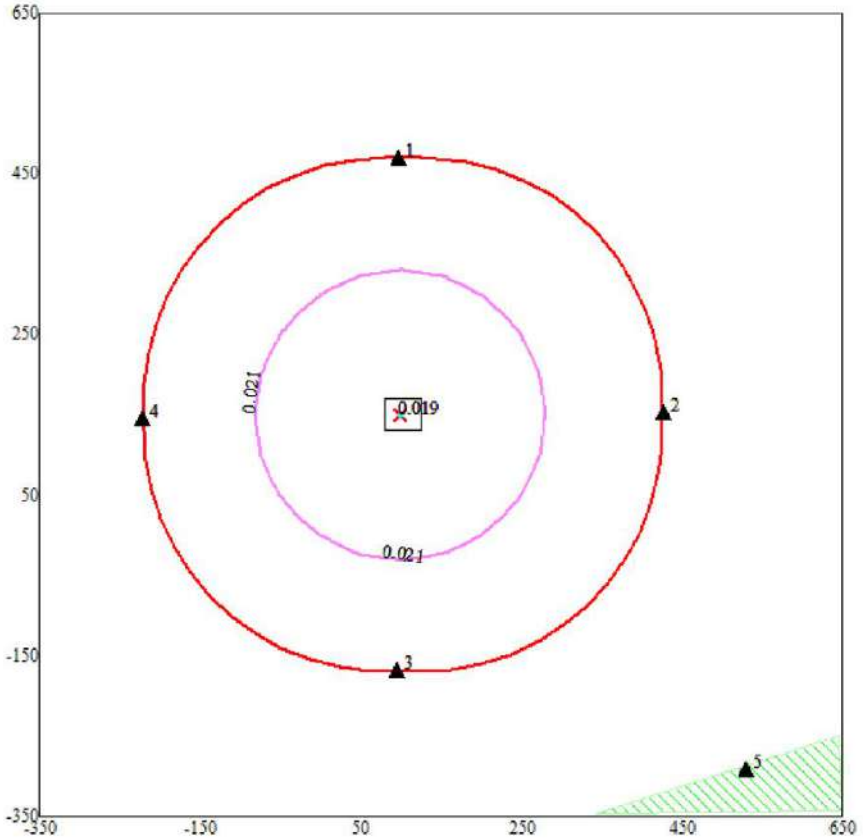
Изолинии в долях ПДК
0.545 ПДК
0.548 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 99
Расч. прямоугольник N 01



Город : 010 Шымкент
Объект : 0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__35 0330+0342

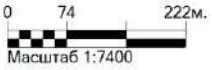




Макс концентрация 0.024129 ПДК достигается в точке x= 100 y= 600
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21*21

Изолинии в долях ПДК
0.019 ПДК
0.021 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 99
Расч. прямоугольник N 01



1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

2. Параметры города
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Название: Шымкент
Коэффициент A = 200
Скорость ветра Umр = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 25.6 град.С
Температура зимняя = -5.0 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 :010 Шымкент.
Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:22:
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

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~~
015801 0001	T	12.0	0.50	13.00	2.55	90.0	0	0				1.0	1.000	0	0.0077200

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :010 Шымкент.
Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:22:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	015801 0001	0.007720	T	0.006424	1.56	146.4

Суммарный Mq = 0.007720 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.006424 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.56 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.01 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :010 Шымкент.
Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:22:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.52600 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.56 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :010 Шымкент.
Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:22:
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= 150, Y= 150
размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.52600 долей ПДК
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    | -Если в строке Cmax=< 0.01 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=   550 : Y-строка  3  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра=153)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  132 :  135 :  139 :  143 :  148 :  153 :  159 :  166 :  173 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  187 :  194 :  201 :  207 :  212 :  217 :  221 :  225 :  228 :  231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  234 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   500 : Y-строка  4  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра=139)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  128 :  131 :  135 :  139 :  144 :  150 :  157 :  164 :  172 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  188 :  196 :  203 :  210 :  216 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  238 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   450 : Y-строка  5  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра=135)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  124 :  127 :  131 :  135 :  140 :  146 :  153 :  162 :  171 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  189 :  198 :  207 :  214 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  241 :
~~~~~~~~~~~

___________
```

```
 y=   400 : Y-строка  6  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -250.0; напр.ветра=126)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  135 :  141 :  149 :  158 :  169 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  246 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   350 : Y-строка  7  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра=117)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  114 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  143 :  153 :  166 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  194 :  207 :  217 :  225 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  250 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   300 : Y-строка  8  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра=111)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  108 :  111 :  113 :  117 :  121 :  127 :  135 :  146 :  162 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  249 :  252 :  253 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  255 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   250 : Y-строка  9  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра=103)
```

```
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.526: 0.526: 0.526:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  103 :  104 :  106 :  108 :  112 :  117 :  124 :  135 :  153 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.526: 0.526: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  207 :  225 :  236 :  243 :  248 :  252 :  254 :  256 :  257 :  259 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  260 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   200 : Y-строка 10  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 96)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.526: 0.526: 0.526:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  104 :  108 :  117 :  135 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.526: 0.526: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  225 :  243 :  252 :  256 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  265 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   150 : Y-строка 11  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 90)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.526: 0.526: 0.526:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :    8 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.526: 0.526: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  270 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка 12  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 84)
----------:_____________________________________________________________
```

```
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.526: 0.526: 0.526:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   76 :   72 :   63 :   45 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.526: 0.526: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  315 :  297 :  288 :  284 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  275 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка 13  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 77)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.526: 0.526: 0.526:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   72 :   68 :   63 :   56 :   45 :   27 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.526: 0.526: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  333 :  315 :  304 :  297 :  292 :  288 :  286 :  284 :  283 :  281 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  280 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 14  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра= 69)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:   72 :   69 :   67 :   63 :   59 :   53 :   45 :   34 :   18 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  342 :  326 :  315 :  307 :  301 :  297 :  293 :  291 :  288 :  287 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  285 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка 15  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра= 63)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:   66 :   63 :   60 :   56 :   51 :   45 :   37 :   27 :   14 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  346 :  333 :  323 :  315 :  309 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  290 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -100 : Y-строка 16  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -250.0; напр.ветра= 54)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:   61 :   58 :   54 :   50 :   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :  310 :  306 :  302 :  299 :  297 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  294 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -150 : Y-строка 17  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра= 45)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   34 :   27 :   18 :    9 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  351 :  342 :  333 :  326 :  320 :  315 :  311 :  307 :  304 :  301 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  299 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -200 : Y-строка 18  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра= 41)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:   52 :   49 :   45 :   41 :   36 :   30 :   23 :   16 :    8 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  352 :  344 :  337 :  330 :  324 :  319 :  315 :  311 :  308 :  305 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  302 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 19  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра= 27)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   14 :    7 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  353 :  346 :  339 :  333 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  306 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -300 : Y-строка 20  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   18 :   13 :    6 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  354 :  347 :  342 :  336 :  331 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  309 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -350 : Y-строка 21  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
```

```
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   11 :    6 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  354 :  349 :  343 :  338 :  333 :  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  312 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   100.0 м,  Y=   600.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.52731 доли ПДК  |
                                     |       0.10546 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.526000 |  99.8 (Вклад источников  0.2%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0077|   0.001312 | 100.0  | 100.0 | 0.169895276  |
|                         В сумме =   0.527312   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 9-| 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.526 0.526 0.526 |- 9
                                                                |
10-| 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.526 0.526 0.526 |-10
                                                                |
11-C 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.526 0.526 0.526 C-11
                                                                |
12-| 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.526 0.526 0.526 |-12
                                                                |
13-| 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.526 0.526 0.526 |-13
                                                                |
14-| 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-14
                                                                |
15-| 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-15
                                                                |
16-| 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-16
                                                                |
17-| 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-17
                                                                |
18-| 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-18
                                                                |
19-| 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-19
                                                                |
20-| 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-20
                                                                |
21-| 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-21
                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10
      11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |- 1
                                                                |
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |- 2
                                                                |
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |- 3
                                                                |
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |- 4
                                                                |
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |- 5
                                                                |
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |- 6
                                                                |
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |- 7
                                                                |
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |- 8
                                                                |
     0.526 0.526 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |- 9
                                                                |
     0.526 0.526 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-10
                                                                |
     0.526 0.526 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 C-11
                                                                |
     0.526 0.526 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-12
                                                                |
     0.526 0.526 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-13
                                                                |
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-14
                                                                |
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-15
                                                                |
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-16
                                                                |
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-17
                                                                |
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-18
                                                                |
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-19
                                                                |
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-20
                                                                |
     0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 0.527 |-21
                                                                |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
      21
    --|---
     0.527 |- 1
           |
     0.527 |- 2
```

```
          |
    0.527 |- 3
          |
    0.527 |- 4
          |
    0.527 |- 5
          |
    0.527 |- 6
          |
    0.527 |- 7
          |
    0.527 |- 8
          |
    0.527 |- 9
          |
    0.527 |-10
          |
    0.527 C-11
          |
    0.527 |-12
          |
    0.527 |-13
          |
    0.527 |-14
          |
    0.527 |-15
          |
    0.527 |-16
          |
    0.527 |-17
          |
    0.527 |-18
          |
    0.527 |-19
          |
    0.527 |-20
          |
    0.527 |-21
          |
   --|---
     21
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.52731 долей ПДК (0.52600 постоянный фон)
=0.10546 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 2) Ym = 600.0 м
При опасном направлении ветра : 180 град.
и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :010 Шымкент.
Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:22:
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: 19
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.52600 долей ПДК
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
   |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
   | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________
 y=   -346:  -332:  -346:  -319:  -345:  -305:  -345:  -296:  -291:  -344:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    344:   387:   388:   430:   431:   473:   475:   500:   516:   518:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  334 :  329 :  330 :  325 :  326 :  321 :  323 :  318 :  317 :  320 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________
 y=   -296:  -277:  -344:  -296:  -263:
----------:------:------:------:------:
 x=    550:   559:   562:   600:   603:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  315 :  313 :  317 :  312 :  309 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________
 y=   -343:  -250:  -296:  -343:
----------:------:------:------:
 x=    606:   646:   647:   649:
----------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  314 :  306 :  309 :  312 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   344.0 м,  Y=  -346.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.52725 доли ПДК  |
                                     |       0.10545 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   334 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.526000 |  99.8 (Вклад источников  0.2%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0077|   0.001248 | 100.0  | 100.0 | 0.161678553  |
|                        В сумме =   0.527248   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:22:
     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: 61
     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.52600 долей ПДК
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

              _____________Расшифровка_обозначений___________
              | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
              | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
              | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
              | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
 y=   -167:  -169:  -169:  -168:  -168:  -164:  -154:  -140:  -122:  -100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    164:   126:    81:    81:    62:    24:   -12:   -47:   -80:  -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  349 :  355 :    3 :    3 :    7 :   14 :   20 :   27 :   33 :   40 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________
 y=    -74:   -45:   -13:    21:    56:
----------:------:------:------:------:
 x=   -138:  -162:  -182:  -198:  -210:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:   47 :   53 :   60 :   67 :   73 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
 y=     93:   131:   170:   170:   189:   226:   262:   297:   330:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -217:  -219:  -219:  -219:  -219:  -214:  -205:  -191:  -173:  -151:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:   80 :   87 :   94 :   94 :   97 :  104 :  110 :  117 :  123 :  130 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=    388:   412:   433:   449:   460:
----------:------:------:------:------:
 x=   -125:   -96:   -64:   -30:     6:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  137 :  143 :  150 :  157 :  163 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
 y=    467:   470:   470:   469:   469:   464:   455:   441:   423:   401:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     43:    81:   126:   126:   145:   183:   219:   254:   287:   318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  170 :  177 :  185 :  185 :  188 :  195 :  201 :  208 :  214 :  221 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=    375:   346:   314:   280:   244:
----------:------:------:------:------:
 x=    345:   369:   389:   405:   417:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  227 :  234 :  240 :  247 :  253 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
 y=    207:   170:   131:   131:   112:    75:    38:     3:   -30:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    424:   426:   426:   426:   426:   421:   412:   398:   380:   357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  260 :  266 :  273 :  273 :  277 :  283 :  290 :  296 :  303 :  309 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=    -88:  -112:  -132:  -148:  -159:
----------:------:------:------:------:
 x=    332:   303:   271:   237:   201:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Cc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cф : 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Фоп:  316 :  322 :  329 :  335 :  342 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -167:
----------:
 x=    164:
----------:
Qc : 0.527:
Cc : 0.105:
Cф : 0.526:
Фоп:  349 :
```

~~~~~~~~~~~

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   369.0 м,  Y=   346.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.52722 доли ПДК  |
                                     |       0.10544 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   234 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.526000 |  99.8 (Вклад источников  0.2%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0077|   0.001222 | 100.0  | 100.0 | 0.158309534  |
|                        В сумме =   0.527222   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 099
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.52600 долей ПДК
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка 1.
          Координаты точки :  X=    98.0 м,  Y=   470.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.52719 доли ПДК  |
                                     |       0.10544 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.526000 |  99.8 (Вклад источников  0.2%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0077|   0.001193 | 100.0  | 100.0 | 0.154594392  |
|                        В сумме =   0.527193   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка 2.
          Координаты точки :  X=   427.0 м,  Y=   154.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.52721 доли ПДК  |
                                     |       0.10544 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   269 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.526000 |  99.8 (Вклад источников  0.2%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0077|   0.001209 | 100.0  | 100.0 | 0.156622335  |
|                        В сумме =   0.527209   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка 3.
          Координаты точки :  X=    96.0 м,  Y=  -167.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.52719 доли ПДК  |
                                     |       0.10544 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     1 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
```
```

```
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.526000 |  99.8 (Вклад источников  0.2%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0077|   0.001188 | 100.0  | 100.0 | 0.153846622  |
|                        В сумме =   0.527188   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка 4.
          Координаты точки :  X=  -220.0 м,  Y=   147.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.52719 доли ПДК  |
                                     |       0.10544 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    89 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.526000 |  99.8 (Вклад источников  0.2%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0077|   0.001192 | 100.0  | 100.0 | 0.154393017  |
|                        В сумме =   0.527192   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка 5.
          Координаты точки :  X=   530.0 м,  Y=  -290.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.52720 доли ПДК  |
                                     |       0.10544 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   316 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.526000 |  99.8 (Вклад источников  0.2%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0077|   0.001202 | 100.0  | 100.0 | 0.155636415  |
|                        В сумме =   0.527201   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
___________
    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~~
015801 0001 T    12.0  0.50 13.00    2.55  90.0        0        0                        1.0 1.000
0 0.0072654


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип|     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |015801 0001|    0.007265| T |   0.003023 |   1.56   |   146.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.007265 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.003023 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
```

```
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   1.56 м/с         |
|--------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.01 долей ПДК   |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.56 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК

10. Результаты расчета%s в фиксированных точках..
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК
```

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :010 Шымкент.
     Объект   :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2020   Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКр для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

```
_____________________________________________________________________________________________________
___________
    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~~
015801 0001 T    12.0  0.50 13.00    2.55  90.0        0        0                        1.0 1.000
0 0.0003199
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :010 Шымкент.
     Объект   :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2020   Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКр для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |015801 0001|    0.000320| T  |   0.000266 |   1.56  |   146.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000320 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.000266 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   1.56 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.01 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :010 Шымкент.
     Объект   :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2020   Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКр для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.56 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :010 Шымкент.
     Объект   :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2020   Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКр для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :010 Шымкент.

```
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКр для примеси 0316 = 0.2 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКр для примеси 0316 = 0.2 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКр для примеси 0316 = 0.2 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК

10. Результаты расчета%s в фиксированных точках..
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКр для примеси 0316 = 0.2 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
___________
    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~~
015801 0001 T    12.0  0.50 13.00    2.55  90.0        0        0                       3.0 1.000
0 0.0007000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |015801 0001|    0.000700| T  |   0.002330 |   1.56  |    73.2  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000700 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.002330 долей ПДК           |
```

```
|-----------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   1.56 м/с          |
|-----------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.01 долей ПДК    |
|_______________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.56 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК

10. Результаты расчета%s в фиксированных точках..
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
```

Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :010 Шымкент.
   Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
   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

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~~
015801 0001	Т	12.0	0.50	13.00	2.55	90.0	0	0				1.0	1.000	0	0.0646961

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :010 Шымкент.
   Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
   Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
   ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	015801 0001	0.064696	Т	0.021535	1.56	146.4

Суммарный Mq = 0.064696 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.021535 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.56 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :010 Шымкент.
   Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
   Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
   ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

   Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.01860 долей ПДК

   Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.56 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :010 Шымкент.
   Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
   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= 150, Y= 150
   размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
   Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.01860 долей ПДК
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    | -Если в строке Cmax=< 0.01 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
~~~
```

```
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cc : 0.011:
Cф : 0.019:
Фоп:  246 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   350 : Y-строка  7  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра=117)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  114 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  143 :  153 :  166 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  194 :  207 :  217 :  225 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cc : 0.011:
Cф : 0.019:
Фоп:  250 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   300 : Y-строка  8  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра=111)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  108 :  111 :  113 :  117 :  121 :  127 :  135 :  146 :  162 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  249 :  252 :  253 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cc : 0.011:
Cф : 0.019:
Фоп:  255 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   250 : Y-строка  9  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра=103)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  103 :  104 :  106 :  108 :  112 :  117 :  124 :  135 :  153 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  207 :  225 :  236 :  243 :  248 :  252 :  254 :  256 :  257 :  259 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
```

```
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cc : 0.011:
Cф : 0.019:
Фоп:  260 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   200 : Y-строка 10  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 96)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  104 :  108 :  117 :  135 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  225 :  243 :  252 :  256 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cc : 0.011:
Cф : 0.019:
Фоп:  265 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   150 : Y-строка 11  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 90)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :    8 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cc : 0.011:
Cф : 0.019:
Фоп:  270 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   100 : Y-строка 12  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 84)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   76 :   72 :   63 :   45 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  315 :  297 :  288 :  284 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
```

```
----------:
Qc : 0.023:
Cc : 0.011:
Cф : 0.019:
Фоп:  275 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=    50 : Y-строка 13  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 77)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   72 :   68 :   63 :   56 :   45 :   27 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  333 :  315 :  304 :  297 :  292 :  288 :  286 :  284 :  283 :  281 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cc : 0.011:
Cф : 0.019:
Фоп:  280 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка 14  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра= 69)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   72 :   69 :   67 :   63 :   59 :   53 :   45 :   34 :   18 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  342 :  326 :  315 :  307 :  301 :  297 :  293 :  291 :  288 :  287 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cc : 0.011:
Cф : 0.019:
Фоп:  285 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   -50 : Y-строка 15  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра= 63)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   66 :   63 :   60 :   56 :   51 :   45 :   37 :   27 :   14 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  346 :  333 :  323 :  315 :  309 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
```

```
Qc : 0.023:
Cc : 0.011:
Cф : 0.019:
Фоп:  290 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка 16  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -250.0; напр.ветра= 54)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   61 :   58 :   54 :   50 :   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :  310 :  306 :  302 :  299 :  297 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cc : 0.011:
Cф : 0.019:
Фоп:  294 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка 17  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра= 45)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   34 :   27 :   18 :    9 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  351 :  342 :  333 :  326 :  320 :  315 :  311 :  307 :  304 :  301 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cc : 0.011:
Cф : 0.019:
Фоп:  299 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 18  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра= 41)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   52 :   49 :   45 :   41 :   36 :   30 :   23 :   16 :    8 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  352 :  344 :  337 :  330 :  324 :  319 :  315 :  311 :  308 :  305 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
```

```
Cc : 0.011:
Cф : 0.019:
Фоп:  302 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -250 : Y-строка 19  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра= 27)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   14 :    7 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  353 :  346 :  339 :  333 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.022:
Cc : 0.011:
Cф : 0.019:
Фоп:  306 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -300 : Y-строка 20  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   18 :   13 :    6 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  354 :  347 :  342 :  336 :  331 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.022:
Cc : 0.011:
Cф : 0.019:
Фоп:  309 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -350 : Y-строка 21  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   11 :    6 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  354 :  349 :  343 :  338 :  333 :  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.022:
Cc : 0.011:
```

```
Сф : 0.019:
Фоп:  312 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   100.0 м,  Y=   600.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02300 доли ПДК  |
                                     |       0.01150 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.018600 |  80.9 (Вклад источников 19.1%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0647|   0.004397 | 100.0  | 100.0 | 0.067958094  |
|                        В сумме =   0.022997   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
                                                                |
18-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-18
                                                                |
19-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-19
                                                                |
20-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-20
                                                                |
21-| 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-21
                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10
      11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 1
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 |- 2
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 3
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 4
                                                                |
     0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 5
                                                                |
     0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 6
                                                                |
     0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 7
                                                                |
     0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 8
                                                                |
     0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 9
                                                                |
     0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 |-10
                                                                |
     0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 C-11
                                                                |
     0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 |-12
                                                                |
     0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-13
                                                                |
     0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-14
                                                                |
     0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-15
                                                                |
     0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-16
                                                                |
     0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-17
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-18
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-19
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 |-20
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 |-21
                                                                |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
      21
    --|---
     0.022 |- 1
           |
     0.022 |- 2
           |
     0.022 |- 3
           |
     0.023 |- 4
           |
     0.023 |- 5
           |
     0.023 |- 6
           |
     0.023 |- 7
           |
     0.023 |- 8
           |
     0.023 |- 9
           |
     0.023 |-10
           |
```

```
     0.023 C-11
           |
     0.023 |-12
           |
     0.023 |-13
           |
     0.023 |-14
           |
     0.023 |-15
           |
     0.023 |-16
           |
     0.023 |-17
           |
     0.023 |-18
           |
     0.022 |-19
           |
     0.022 |-20
           |
     0.022 |-21
           |
    --|---
      21


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.02300 долей ПДК  (0.01860 постоянный фон)
                                         =0.01150 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   100.0 м
     ( X-столбец 10, Y-строка 2)      Ym =   600.0 м
 При опасном направлении ветра  :     180 град.
  и заданной скорости ветра     : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     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: 19
     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.01860 долей ПДК
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

              _____________Расшифровка_обозначений___________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
             | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -343:  -250:  -296:  -343:
----------:------:------:------:
 x=    606:   646:   647:   649:
----------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  314 :  306 :  309 :  312 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   344.0 м,  Y=  -346.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02278 доли ПДК  |
                                     |       0.01139 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   334 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.018600 |  81.6 (Вклад источников 18.4%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0647|   0.004184 | 100.0  | 100.0 | 0.064671397  |
|                        В сумме =   0.022784   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :010 Шымкент.
     Объект   :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2020   Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 61
     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.01860 долей ПДК
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=   -167:  -169:  -169:  -168:  -168:  -164:  -154:  -140:  -122:  -100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    164:   126:    81:    81:    62:    24:   -12:   -47:   -80:  -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  349 :  355 :    3 :    3 :    7 :   14 :   20 :   27 :   33 :   40 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________
 y=    -74:   -45:   -13:    21:    56:
----------:------:------:------:------:
 x=   -138:  -162:  -182:  -198:  -210:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   47 :   53 :   60 :   67 :   73 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=     93:   131:   170:   170:   189:   226:   262:   297:   330:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -217:  -219:  -219:  -219:  -219:  -214:  -205:  -191:  -173:  -151:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
```

```
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   80 :   87 :   94 :   94 :   97 :  104 :  110 :  117 :  123 :  130 :
~~~
```

```
|                        В сумме =   0.022697   100.0                        |
~~~
```

```
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.018600 |  82.3 (Вклад источников 17.7%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0647|   0.003995 | 100.0  | 100.0 | 0.061757185  |
|                         В сумме =   0.022595   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка 5.
          Координаты точки :  X=   530.0 м,  Y=  -290.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02263 доли ПДК  |
                                     |       0.01131 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   316 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.018600 |  82.2 (Вклад источников 17.8%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0647|   0.004028 | 100.0  | 100.0 | 0.062254552  |
|                         В сумме =   0.022628   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
___________
    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~~
015801 6001 П1    2.5                       30.0        0        0        6        5   0 1.0 1.000
0 0.0000052


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3


_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |       M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |015801 6001|  0.00000525| П1 |   0.013926 |   0.50  |    14.3  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000525 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.013926 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
```

```
     Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 150, Y= 150
                    размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    | -Если в строке Cmax=< 0.01 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=   500 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=   450 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=   400 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=   350 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   300 : Y-строка  8  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   250 : Y-строка  9  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=    50.0; напр.ветра=153)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   200 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=117)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   150 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 90)
----------:_____________________________________________________________________
```

```
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка 12  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 63)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка 13  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=    50.0; напр.ветра= 27)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 14  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка 15  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
```

```
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка 16  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка 17  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 18  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

___________
```

```
 y=  -250 : Y-строка 19  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -300 : Y-строка 20  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -350 : Y-строка 21  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=     0.0 м,  Y=   150.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00088 доли ПДК  |
                                     |     7.0366E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6001| П1| 0.00000525|   0.000880 | 100.0  | 100.0 | 167.5379181  |
|                        В сумме =   0.000880   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :010 Шымкент.
Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 150 м; Y= 150 |
| Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 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 фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	- 4
5-	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	- 5
6-	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 6
7-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 7
8-	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 8
9-	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 9
10-	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-10
11-C	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	C-11
12-	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-12
13-	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-13
14-	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-14
15-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-15
16-	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-16
17-	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	-17
18-	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	-18
19-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-19
20-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-20
21-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 4
0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	- 5
0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	- 6
~~~~~~

```
                                                                |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     |- 7
                                                                |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     |- 8
                                                                |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     |- 9
                                                                |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     |-10
                                                                |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     C-11
                                                                |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     |-12
                                                                |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     |-13
                                                                |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     |-14
                                                                |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .     .     .     .     |-15
                                                                |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     |-16
                                                                |
 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .     .     .     |-17
                                                                |
 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .     |-18
                                                                |
  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     |-19
                                                                |
  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     |-20
                                                                |
  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     |-21
                                                                |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
  21
--|---
  .    |- 1
       |
  .    |- 2
       |
  .    |- 3
       |
  .    |- 4
       |
  .    |- 5
       |
  .    |- 6
       |
  .    |- 7
       |
  .    |- 8
       |
  .    |- 9
       |
  .    |-10
       |
  .    C-11
       |
  .    |-12
       |
  .    |-13
       |
  .    |-14
       |
  .    |-15
       |
  .    |-16
       |
  .    |-17
       |
  .    |-18
       |
  .    |-19
       |
  .    |-20
       |
  .    |-21
       |
--|---
  21
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.00088 долей ПДК
                                         =0.00001 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =     0.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 11)      Ym =   150.0 м
 При опасном направлении ветра  :      90 град.
  и заданной скорости ветра     : 12.00 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город   :010 Шымкент.
   Объект   :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2020   Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
   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: 19
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=   -346:  -332:  -346:  -319:  -345:  -305:  -345:  -296:  -291:  -344:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    344:   387:   388:   430:   431:   473:   475:   500:   516:   518:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=   -296:  -277:  -344:  -296:  -263:
----------:------:------:------:------:
 x=    550:   559:   562:   600:   603:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________
 y=   -343:  -250:  -296:  -343:
----------:------:------:------:
 x=    606:   646:   647:   649:
----------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   344.0 м,  Y=  -346.0 м
                                          ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00026 доли ПДК  |
                                     |     2.1103E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   334 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6001| П1| 0.00000525|   0.000264 | 100.0  | 100.0 |  50.2441444  |
|                        В сумме =   0.000264   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город   :010 Шымкент.

```
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     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: 61
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   -167:
----------:
 x=    164:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    81.0 м,  Y=  -168.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00052 доли ПДК  |
                                     |     4.1413E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     3 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6001| П1| 0.00000525|   0.000518 | 100.0  | 100.0 |  98.6031342  |
|                        В сумме =   0.000518   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00052 доли ПДК  |
                                     |     4.1668E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     1 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6001| П1| 0.00000525|   0.000521 | 100.0  | 100.0 |  99.2105255  |
|                        В сумме =   0.000521   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка 4.
          Координаты точки :  X=  -220.0 м,  Y=   147.0 м
                                     _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00052 доли ПДК  |
                                     |     4.1223E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    89 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6001| П1| 0.00000525|   0.000515 | 100.0  | 100.0 |  98.1495514  |
|                        В сумме =   0.000515   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка 5.
          Координаты точки :  X=   530.0 м,  Y=  -290.0 м
                                     _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00022 доли ПДК  |
                                     |     1.7925E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   316 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6001| П1| 0.00000525|   0.000224 | 100.0  | 100.0 |  42.6778755  |
|                        В сумме =   0.000224   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________________
    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~~
015801 0001 Т    12.0  0.50 13.00    2.55  90.0        0        0                        1.0 1.000 0 0.0389002


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
```

```
|   1 |015801 0001|    0.038900| T  |   0.001295 |   1.56  |   146.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.038900 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =      0.001295 долей ПДК             |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   1.56 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.01 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.96280 долей ПДК

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.56 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 150, Y= 150
                    размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.96280 долей ПДК
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

              ____________Расшифровка_обозначений___________
              | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
              | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
              | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
              | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                     ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    | -Если в строке Cmax=< 0.01 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   650 : Y-строка  1  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  138 :  141 :  145 :  149 :  153 :  158 :  163 :  169 :  174 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  186 :  191 :  197 :  202 :  207 :  211 :  215 :  219 :  222 :  225 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
```

```
Фоп:  228 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   600 : Y-строка  2  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:___________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  135 :  138 :  142 :  146 :  151 :  156 :  162 :  167 :  174 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  186 :  193 :  198 :  204 :  209 :  214 :  218 :  222 :  225 :  228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  231 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   550 : Y-строка  3  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра=153)
----------:___________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  132 :  135 :  139 :  143 :  148 :  153 :  159 :  166 :  173 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  187 :  194 :  201 :  207 :  212 :  217 :  221 :  225 :  228 :  231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  234 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   500 : Y-строка  4  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра=139)
----------:___________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  128 :  131 :  135 :  139 :  144 :  150 :  157 :  164 :  172 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  188 :  196 :  203 :  210 :  216 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  238 :
```

```
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   450 : Y-строка  5  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра=135)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  124 :  127 :  131 :  135 :  140 :  146 :  153 :  162 :  171 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  189 :  198 :  207 :  214 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  241 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   400 : Y-строка  6  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -250.0; напр.ветра=126)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  135 :  141 :  149 :  158 :  169 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  246 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   350 : Y-строка  7  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра=117)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  114 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  143 :  153 :  166 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  194 :  207 :  217 :  225 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  250 :
~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=   300 : Y-строка  8  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра=111)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  108 :  111 :  113 :  117 :  121 :  127 :  135 :  146 :  162 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  249 :  252 :  253 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  255 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   250 : Y-строка  9  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра=103)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.814: 4.814: 4.814:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  103 :  104 :  106 :  108 :  112 :  117 :  124 :  135 :  153 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.814: 4.814: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  207 :  225 :  236 :  243 :  248 :  252 :  254 :  256 :  257 :  259 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  260 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   200 : Y-строка 10  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 96)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.814: 4.814: 4.814:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  104 :  108 :  117 :  135 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.814: 4.814: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  225 :  243 :  252 :  256 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  265 :
~~~~~~~~~~~
___________
```

```
 y=   150 : Y-строка 11  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 90)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.814: 4.814: 4.814:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :    8 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.814: 4.814: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  270 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   100 : Y-строка 12  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 84)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.814: 4.814: 4.814:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   76 :   72 :   63 :   45 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.814: 4.814: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  315 :  297 :  288 :  284 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  275 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=    50 : Y-строка 13  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 77)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.814: 4.814: 4.814:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   72 :   68 :   63 :   56 :   45 :   27 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.814: 4.814: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  333 :  315 :  304 :  297 :  292 :  288 :  286 :  284 :  283 :  281 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  280 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка 14  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра= 69)
```

```
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:   72 :   69 :   67 :   63 :   59 :   53 :   45 :   34 :   18 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  342 :  326 :  315 :  307 :  301 :  297 :  293 :  291 :  288 :  287 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  285 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка 15  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра= 63)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:   66 :   63 :   60 :   56 :   51 :   45 :   37 :   27 :   14 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  346 :  333 :  323 :  315 :  309 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  290 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка 16  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -250.0; напр.ветра= 54)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:   61 :   58 :   54 :   50 :   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :  310 :  306 :  302 :  299 :  297 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  294 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка 17  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра= 45)
----------:_____________________________________________________________
```

```
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   34 :   27 :   18 :    9 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  351 :  342 :  333 :  326 :  320 :  315 :  311 :  307 :  304 :  301 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  299 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 18  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра= 41)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:   52 :   49 :   45 :   41 :   36 :   30 :   23 :   16 :    8 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  352 :  344 :  337 :  330 :  324 :  319 :  315 :  311 :  308 :  305 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  302 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 19  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра= 27)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   14 :    7 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  353 :  346 :  339 :  333 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  306 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -300 : Y-строка 20  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   18 :   13 :    6 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  354 :  347 :  342 :  336 :  331 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  309 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -350 : Y-строка 21  Cmax=  0.963 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:___________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   11 :    6 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Cф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  354 :  349 :  343 :  338 :  333 :  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.963:
Cc : 4.815:
Cф : 0.963:
Фоп:  312 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   100.0 м,  Y=   600.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.96306 доли ПДК  |
                                     |       4.81532 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.962800 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0389|   0.000264 | 100.0  | 100.0 | 0.006795811  |
|                        В сумме =   0.963064   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:23:
     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=      150 м;  Y=      150 |
      |  Длина и ширина     : L=   1000 м;  B=   1000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     50 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.96280 долей ПДК
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 1
                                                                 |
 2-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 2
                                                                 |
 3-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 3
                                                                 |
 4-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 4
                                                                 |
 5-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 5
                                                                 |
 6-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 6
                                                                 |
 7-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 7
                                                                 |
 8-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 8
                                                                 |
 9-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 9
                                                                 |
10-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-10
                                                                 |
11-C 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 C-11
                                                                 |
12-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-12
                                                                 |
13-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-13
                                                                 |
14-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-14
                                                                 |
15-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-15
                                                                 |
16-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-16
                                                                 |
17-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-17
                                                                 |
18-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-18
                                                                 |
19-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-19
                                                                 |
20-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-20
                                                                 |
21-| 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-21
                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10
      11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 1
                                                                 |
     0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 2
                                                                 |
     0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 3
                                                                 |
     0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 4
                                                                 |
     0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 5
                                                                 |
     0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 6
                                                                 |
     0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 7
                                                                 |
     0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 8
                                                                 |
     0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |- 9
                                                                 |
     0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-10
                                                                 |
     0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 C-11
```

```
                                                                  |
    0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-12
                                                                  |
    0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-13
                                                                  |
    0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-14
                                                                  |
    0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-15
                                                                  |
    0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-16
                                                                  |
    0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-17
                                                                  |
    0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-18
                                                                  |
    0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-19
                                                                  |
    0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-20
                                                                  |
    0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 0.963 |-21
                                                                  |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
     21
   --|---
    0.963 |- 1
          |
    0.963 |- 2
          |
    0.963 |- 3
          |
    0.963 |- 4
          |
    0.963 |- 5
          |
    0.963 |- 6
          |
    0.963 |- 7
          |
    0.963 |- 8
          |
    0.963 |- 9
          |
    0.963 |-10
          |
    0.963 C-11
          |
    0.963 |-12
          |
    0.963 |-13
          |
    0.963 |-14
          |
    0.963 |-15
          |
    0.963 |-16
          |
    0.963 |-17
          |
    0.963 |-18
          |
    0.963 |-19
          |
    0.963 |-20
          |
    0.963 |-21
          |
   --|---
     21
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.96306 долей ПДК (0.96280 постоянный фон)
=4.81532 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 2) Ym = 600.0 м
При опасном направлении ветра : 180 град.
и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :010 Шымкент.
Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
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: 19
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.96280 долей ПДК
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Cф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y=	-346:	-332:	-346:	-319:	-345:	-305:	-345:	-296:	-291:	-344:
x=	344:	387:	388:	430:	431:	473:	475:	500:	516:	518:
Qc :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Cc :	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:
Cф :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Фоп:	334 :	329 :	330 :	325 :	326 :	321 :	323 :	318 :	317 :	320 :

y=	-296:	-277:	-344:	-296:	-263:
x=	550:	559:	562:	600:	603:
Qc :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Cc :	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:
Cф :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Фоп:	315 :	313 :	317 :	312 :	309 :

y=	-343:	-250:	-296:	-343:
x=	606:	646:	647:	649:
Qc :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Cc :	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:
Cф :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Фоп:	314 :	306 :	309 :	312 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 344.0 м, Y= -346.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.96305 доли ПДК |
| 4.81526 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 334 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf			0.962800	100.0 (Вклад источников 0.0%)		
1	015801 0001	T	0.0389	0.000252	100.0	100.0	0.006467142
			В сумме =	0.963052	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :010 Шымкент.
Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:23:

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 61
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.96280 долей ПДК
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

```
            _____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-167:	-169:	-169:	-168:	-168:	-164:	-154:	-140:	-122:	-100:
x=	164:	126:	81:	81:	62:	24:	-12:	-47:	-80:	-111:
Qc :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Cc :	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:
Cф :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Фоп:	349 :	355 :	3 :	3 :	7 :	14 :	20 :	27 :	33 :	40 :

y=	-74:	-45:	-13:	21:	56:
x=	-138:	-162:	-182:	-198:	-210:
Qc :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Cc :	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:
Cф :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Фоп:	47 :	53 :	60 :	67 :	73 :

y=	93:	131:	170:	170:	189:	226:	262:	297:	330:	361:
x=	-217:	-219:	-219:	-219:	-219:	-214:	-205:	-191:	-173:	-151:
Qc :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Cc :	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:
Cф :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Фоп:	80 :	87 :	94 :	94 :	97 :	104 :	110 :	117 :	123 :	130 :

y=	388:	412:	433:	449:	460:
x=	-125:	-96:	-64:	-30:	6:
Qc :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Cc :	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:
Cф :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Фоп:	137 :	143 :	150 :	157 :	163 :

y=	467:	470:	470:	469:	469:	464:	455:	441:	423:	401:
x=	43:	81:	126:	126:	145:	183:	219:	254:	287:	318:
Qc :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Cc :	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:
Cф :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Фоп:	170 :	177 :	185 :	185 :	188 :	195 :	201 :	208 :	214 :	221 :

y=	375:	346:	314:	280:	244:
x=	345:	369:	389:	405:	417:
Qc :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Cc :	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:	4.815:
Cф :	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:	0.963:
Фоп:	227 :	234 :	240 :	247 :	253 :

```
 y=    207:   170:   131:   131:   112:    75:    38:     3:   -30:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    424:   426:   426:   426:   426:   421:   412:   398:   380:   357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Cc : 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815: 4.815:
Сф : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Фоп:  260 :  266 :  273 :  273 :  277 :  283 :  290 :  296 :  303 :  309 :
~~~
```

```
Точка  2. Расчетная точка 2.
          Координаты точки :  X=   427.0 м,  Y=   154.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.96304 доли ПДК  |
                                     |       4.81522 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   269 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.962800 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0389|   0.000244 | 100.0  | 100.0 | 0.006264893  |
|                        В сумме =   0.963044   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка 3.
          Координаты точки :  X=    96.0 м,  Y=  -167.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.96304 доли ПДК  |
                                     |       4.81520 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     1 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.962800 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0389|   0.000239 | 100.0  | 100.0 | 0.006153864  |
|                        В сумме =   0.963039   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка 4.
          Координаты точки :  X=  -220.0 м,  Y=   147.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.96304 доли ПДК  |
                                     |       4.81520 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    89 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.962800 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0389|   0.000240 | 100.0  | 100.0 | 0.006175720  |
|                        В сумме =   0.963040   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка 5.
          Координаты точки :  X=   530.0 м,  Y=  -290.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.96304 доли ПДК  |
                                     |       4.81521 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   316 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.962800 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.0389|   0.000242 | 100.0  | 100.0 | 0.006225456  |
|                        В сумме =   0.963042   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     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
```

```
_____________________________________________________________________________________________
____________
    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~~
015801 0001 Т    12.0  0.50 13.00    2.55  90.0        0        0                       1.0 1.000
0 0.0006665


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |015801 0001|    0.000667| Т  |   0.005547 |   1.56  |   146.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000667 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.005547 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   1.56 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.01 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.56 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
```

```
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК

10. Результаты расчета%s в фиксированных точках..
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.01 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
___________
    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~~
015801 6001 П1    2.5                       30.0        0        0        6        5   0 1.0 1.000
0 0.0018700


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |015801 6001|    0.001870| П1 |   0.039681 |   0.50  |    14.3  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.001870 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.039681 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
```

```
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 150, Y= 150
                    размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

              ____________Расшифровка_обозначений___________
              | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
              | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
              | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    | -Если в строке Cmax=< 0.01 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   650 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   600 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
```

```
 x=    650:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   550 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   500 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   450 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   400 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   350 : Y-строка  7  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   300 : Y-строка  8  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   250 : Y-строка  9  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=    50.0; напр.ветра=153)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   200 : Y-строка 10  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=117)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   -50 : Y-строка 15  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -100 : Y-строка 16  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -150 : Y-строка 17  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -200 : Y-строка 18  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 19  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -300 : Y-строка 20  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -350 : Y-строка 21  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=     0.0 м,  Y=   150.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00251 доли ПДК  |
                                     |       0.00251 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
```

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	015801 6001	П1	0.0019	0.002506	100.0	100.0	1.3403035
			В сумме =	0.002506	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :010 Шымкент.
Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра	X= 150 м;	Y= 150
Длина и ширина	L= 1000 м;	B= 1000 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 фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	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	-2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-4
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	-5
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	-6
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-7
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-8
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-9
10-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	-10
11-C	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.000	C-11
12-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	-12
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-13
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-14
15-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-15
16-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	-16
17-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	-17
18-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-18
19-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-19
20-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-20
21-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-21
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

```
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                                             |
 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                                             |
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
                                                             |
 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                                             |
 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                             |
 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                             |
 0.002 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                             |
 0.002 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 C-11
                                                             |
 0.002 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
                                                             |
 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                                                             |
 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                                                             |
 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
                                                             |
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                                                             |
 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                                                             |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
  21
--|---
 0.000 |- 1
       |
 0.001 |- 2
       |
 0.001 |- 3
       |
 0.001 |- 4
       |
 0.001 |- 5
       |
 0.001 |- 6
       |
 0.001 |- 7
       |
 0.001 |- 8
       |
 0.001 |- 9
       |
 0.001 |-10
       |
 0.001 C-11
       |
 0.001 |-12
       |
 0.001 |-13
       |
 0.001 |-14
       |
 0.001 |-15
       |
 0.001 |-16
       |
 0.001 |-17
```

```
          |
    0.001 |-18
          |
    0.001 |-19
          |
    0.001 |-20
          |
    0.000 |-21
          |
   --|---
     21


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.00251 долей ПДК
                                         =0.00251 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =     0.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 11)      Ym =   150.0 м
 При опасном направлении ветра  :      90 град.
  и заданной скорости ветра     : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                 ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 19
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

              ____________Расшифровка_обозначений___________
              | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
              | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
              | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6001| П1|     0.0019|   0.000752 | 100.0  | 100.0 | 0.401953161  |
|                        В сумме =   0.000752   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                 ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 61
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

              ____________Расшифровка_обозначений___________
              | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
              | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
              | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=    207:   170:   131:   131:   112:    75:    38:     3:   -30:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    424:   426:   426:   426:   426:   421:   412:   398:   380:   357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=    -88:  -112:  -132:  -148:  -159:
----------:------:------:------:------:
 x=    332:   303:   271:   237:   201:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -167:
----------:
 x=    164:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    81.0 м,  Y=  -168.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00148 доли ПДК  |
                                     |       0.00148 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     3 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6001| П1|     0.0019|   0.001475 | 100.0  | 100.0 | 0.788825214  |
|                        В сумме =   0.001475   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 099
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                 ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка 1.
          Координаты точки :  X=    98.0 м,  Y=   470.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00147 доли ПДК  |
                                     |       0.00147 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6001| П1|     0.0019|   0.001470 | 100.0  | 100.0 | 0.785967767  |
|                        В сумме =   0.001470   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка 2.
          Координаты точки :  X=   427.0 м,  Y=   154.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00144 доли ПДК  |
                                     |       0.00144 мг/м3     |
```

```
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   269 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6001| П1|     0.0019|   0.001440 | 100.0  | 100.0 | 0.770187199  |
|                        В сумме =   0.001440   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка 3.
          Координаты точки :  X=    96.0 м,  Y=  -167.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00148 доли ПДК  |
                                     |       0.00148 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     1 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6001| П1|     0.0019|   0.001484 | 100.0  | 100.0 | 0.793684304  |
|                        В сумме =   0.001484   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка 4.
          Координаты точки :  X=  -220.0 м,  Y=   147.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00147 доли ПДК  |
                                     |       0.00147 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    89 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6001| П1|     0.0019|   0.001468 | 100.0  | 100.0 | 0.785196483  |
|                        В сумме =   0.001468   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка 5.
          Координаты точки :  X=   530.0 м,  Y=  -290.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00064 доли ПДК  |
                                     |       0.00064 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   316 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6001| П1|     0.0019|   0.000638 | 100.0  | 100.0 | 0.341423035  |
|                        В сумме =   0.000638   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________
____________
    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~~
015801 6002 П1    2.5                       30.0        0        0        6        5   0 3.0 1.000
0 0.2780000
```

```
4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |015801 6002|    0.278000| П1 |   7.023257 |   0.50  |    14.3  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.278000 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      7.023257 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 150, Y= 150
                    размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    | -Если в строке Cmax=< 0.01 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   650 : Y-строка  1  Cmax=  0.154 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.106: 0.115: 0.123: 0.131: 0.138: 0.144: 0.149: 0.152: 0.154:
Cc : 0.049: 0.053: 0.057: 0.061: 0.065: 0.069: 0.072: 0.075: 0.076: 0.077:
Фоп:  138 :  141 :  145 :  149 :  153 :  158 :  163 :  169 :  174 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.149: 0.144: 0.138: 0.131: 0.123: 0.115: 0.106: 0.098: 0.091:
Cc : 0.076: 0.075: 0.072: 0.069: 0.065: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045:
Фоп:  186 :  191 :  197 :  202 :  207 :  211 :  215 :  219 :  222 :  225 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.083:
Cc : 0.042:
Фоп:  228 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   600 : Y-строка  2  Cmax=  0.177 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.117: 0.127: 0.137: 0.148: 0.157: 0.165: 0.171: 0.175: 0.177:
Cc : 0.054: 0.058: 0.064: 0.069: 0.074: 0.078: 0.082: 0.086: 0.088: 0.089:
Фоп:  135 :  138 :  142 :  146 :  151 :  156 :  162 :  167 :  174 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.175: 0.171: 0.165: 0.157: 0.148: 0.137: 0.127: 0.117: 0.107: 0.098:
Cc : 0.088: 0.086: 0.082: 0.078: 0.074: 0.069: 0.064: 0.058: 0.054: 0.049:
Фоп:  186 :  193 :  198 :  204 :  209 :  214 :  218 :  222 :  225 :  228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.090:
Cc : 0.045:
Фоп:  231 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   550 : Y-строка  3  Cmax=  0.205 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.129: 0.141: 0.154: 0.166: 0.178: 0.189: 0.198: 0.203: 0.205:
Cc : 0.058: 0.064: 0.070: 0.077: 0.083: 0.089: 0.094: 0.099: 0.102: 0.103:
Фоп:  132 :  135 :  139 :  143 :  148 :  153 :  159 :  166 :  173 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.203: 0.198: 0.189: 0.178: 0.166: 0.154: 0.141: 0.129: 0.117: 0.106:
Cc : 0.102: 0.099: 0.094: 0.089: 0.083: 0.077: 0.070: 0.064: 0.058: 0.053:
Фоп:  187 :  194 :  201 :  207 :  212 :  217 :  221 :  225 :  228 :  231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.097:
Cc : 0.048:
Фоп:  234 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   500 : Y-строка  4  Cmax=  0.238 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.141: 0.156: 0.171: 0.187: 0.203: 0.217: 0.228: 0.235: 0.238:
Cc : 0.064: 0.070: 0.078: 0.086: 0.094: 0.102: 0.108: 0.114: 0.118: 0.119:
Фоп:  128 :  131 :  135 :  139 :  144 :  150 :  157 :  164 :  172 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.235: 0.228: 0.217: 0.203: 0.187: 0.171: 0.156: 0.141: 0.127: 0.115:
Cc : 0.118: 0.114: 0.108: 0.102: 0.094: 0.086: 0.078: 0.070: 0.064: 0.057:
Фоп:  188 :  196 :  203 :  210 :  216 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
```

```
Qc : 0.103:
Cc : 0.052:
Фоп:  238 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   450 : Y-строка  5  Cmax=  0.277 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.137: 0.154: 0.171: 0.191: 0.211: 0.230: 0.248: 0.263: 0.273: 0.277:
Cc : 0.069: 0.077: 0.086: 0.095: 0.105: 0.115: 0.124: 0.131: 0.136: 0.138:
Фоп:  124 :  127 :  131 :  135 :  140 :  146 :  153 :  162 :  171 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.273: 0.263: 0.248: 0.230: 0.211: 0.191: 0.171: 0.154: 0.137: 0.123:
Cc : 0.136: 0.131: 0.124: 0.115: 0.105: 0.095: 0.086: 0.077: 0.069: 0.061:
Фоп:  189 :  198 :  207 :  214 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.110:
Cc : 0.055:
Фоп:  241 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   400 : Y-строка  6  Cmax=  0.321 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.148: 0.166: 0.187: 0.211: 0.236: 0.260: 0.284: 0.303: 0.316: 0.321:
Cc : 0.074: 0.083: 0.094: 0.105: 0.118: 0.130: 0.142: 0.152: 0.158: 0.160:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  135 :  141 :  149 :  158 :  169 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.316: 0.303: 0.284: 0.260: 0.236: 0.211: 0.187: 0.166: 0.148: 0.131:
Cc : 0.158: 0.152: 0.142: 0.130: 0.118: 0.105: 0.094: 0.083: 0.074: 0.065:
Фоп:  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.116:
Cc : 0.058:
Фоп:  246 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   350 : Y-строка  7  Cmax=  0.369 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.157: 0.178: 0.203: 0.230: 0.260: 0.291: 0.321: 0.345: 0.363: 0.369:
Cc : 0.078: 0.089: 0.102: 0.115: 0.130: 0.146: 0.160: 0.173: 0.182: 0.185:
Фоп:  114 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  143 :  153 :  166 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.363: 0.345: 0.321: 0.291: 0.260: 0.230: 0.203: 0.178: 0.157: 0.138:
Cc : 0.182: 0.173: 0.160: 0.146: 0.130: 0.115: 0.102: 0.089: 0.078: 0.069:
Фоп:  194 :  207 :  217 :  225 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.122:
Cc : 0.061:
Фоп:  250 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   300 : Y-строка  8  Cmax=  0.417 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.189: 0.217: 0.248: 0.284: 0.321: 0.357: 0.388: 0.408: 0.417:
```

```
Cc : 0.082: 0.094: 0.108: 0.124: 0.142: 0.161: 0.179: 0.194: 0.204: 0.209:
Фоп:  108 :  111 :  113 :  117 :  121 :  127 :  135 :  146 :  162 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.408: 0.388: 0.357: 0.321: 0.284: 0.248: 0.217: 0.189: 0.165: 0.144:
Cc : 0.204: 0.194: 0.179: 0.161: 0.142: 0.124: 0.108: 0.094: 0.082: 0.072:
Фоп:  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  249 :  252 :  253 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.127:
Cc : 0.064:
Фоп:  255 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   250 : Y-строка  9  Cmax=  0.442 долей ПДК (x=    50.0; напр.ветра=153)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.171: 0.198: 0.228: 0.263: 0.303: 0.345: 0.388: 0.425: 0.442: 0.440:
Cc : 0.086: 0.099: 0.114: 0.131: 0.152: 0.173: 0.194: 0.213: 0.221: 0.220:
Фоп:  103 :  104 :  106 :  108 :  112 :  117 :  124 :  135 :  153 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.442: 0.425: 0.388: 0.345: 0.303: 0.263: 0.228: 0.198: 0.171: 0.149:
Cc : 0.221: 0.213: 0.194: 0.173: 0.152: 0.131: 0.114: 0.099: 0.086: 0.075:
Фоп:  207 :  225 :  236 :  243 :  248 :  252 :  254 :  256 :  257 :  259 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.131:
Cc : 0.065:
Фоп:  260 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   200 : Y-строка 10  Cmax=  0.443 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=117)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.175: 0.203: 0.236: 0.273: 0.316: 0.363: 0.409: 0.443: 0.407: 0.354:
Cc : 0.088: 0.102: 0.118: 0.136: 0.158: 0.182: 0.204: 0.222: 0.203: 0.177:
Фоп:   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  104 :  108 :  117 :  135 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.407: 0.443: 0.409: 0.363: 0.316: 0.273: 0.236: 0.203: 0.175: 0.152:
Cc : 0.203: 0.222: 0.204: 0.182: 0.158: 0.136: 0.118: 0.102: 0.088: 0.076:
Фоп:  225 :  243 :  252 :  256 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.133:
Cc : 0.067:
Фоп:  265 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   150 : Y-строка 11  Cmax=  0.442 долей ПДК (x=   200.0; напр.ветра=270)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.177: 0.205: 0.238: 0.277: 0.321: 0.369: 0.418: 0.442: 0.360: 0.016:
Cc : 0.089: 0.103: 0.119: 0.138: 0.161: 0.185: 0.209: 0.221: 0.180: 0.008:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  129 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.360: 0.442: 0.418: 0.369: 0.321: 0.277: 0.238: 0.205: 0.177: 0.154:
Cc : 0.180: 0.221: 0.209: 0.185: 0.161: 0.138: 0.119: 0.103: 0.089: 0.077:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.134:
Cc : 0.067:
Фоп:  270 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка 12  Cmax=  0.443 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 63)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.175: 0.203: 0.236: 0.273: 0.316: 0.363: 0.409: 0.443: 0.407: 0.354:
Cc : 0.088: 0.102: 0.118: 0.136: 0.158: 0.182: 0.204: 0.222: 0.203: 0.177:
Фоп:   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   76 :   72 :   63 :   45 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.407: 0.443: 0.409: 0.363: 0.316: 0.273: 0.236: 0.203: 0.175: 0.152:
Cc : 0.203: 0.222: 0.204: 0.182: 0.158: 0.136: 0.118: 0.102: 0.088: 0.076:
Фоп:  315 :  297 :  288 :  284 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.133:
Cc : 0.067:
Фоп:  275 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка 13  Cmax=  0.442 долей ПДК (x=    50.0; напр.ветра= 27)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.171: 0.198: 0.228: 0.263: 0.303: 0.345: 0.388: 0.425: 0.442: 0.440:
Cc : 0.086: 0.099: 0.114: 0.131: 0.152: 0.173: 0.194: 0.213: 0.221: 0.220:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   72 :   68 :   63 :   56 :   45 :   27 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.442: 0.425: 0.388: 0.345: 0.303: 0.263: 0.228: 0.198: 0.171: 0.149:
Cc : 0.221: 0.213: 0.194: 0.173: 0.152: 0.131: 0.114: 0.099: 0.086: 0.075:
Фоп:  333 :  315 :  304 :  297 :  292 :  288 :  286 :  284 :  283 :  281 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.131:
Cc : 0.065:
Фоп:  280 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 14  Cmax=  0.417 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.189: 0.217: 0.248: 0.284: 0.321: 0.357: 0.388: 0.408: 0.417:
Cc : 0.082: 0.094: 0.108: 0.124: 0.142: 0.161: 0.179: 0.194: 0.204: 0.209:
Фоп:   72 :   69 :   67 :   63 :   59 :   53 :   45 :   34 :   18 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.408: 0.388: 0.357: 0.321: 0.284: 0.248: 0.217: 0.189: 0.165: 0.144:
Cc : 0.204: 0.194: 0.179: 0.161: 0.142: 0.124: 0.108: 0.094: 0.082: 0.072:
Фоп:  342 :  326 :  315 :  307 :  301 :  297 :  293 :  291 :  288 :  287 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.127:
Cc : 0.064:
Фоп:  285 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка 15  Cmax=  0.369 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
```

```
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.157: 0.178: 0.203: 0.230: 0.260: 0.291: 0.321: 0.345: 0.363: 0.369:
Cc : 0.078: 0.089: 0.102: 0.115: 0.130: 0.146: 0.160: 0.173: 0.182: 0.185:
Фоп:   66 :   63 :   60 :   56 :   51 :   45 :   37 :   27 :   14 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.363: 0.345: 0.321: 0.291: 0.260: 0.230: 0.203: 0.178: 0.157: 0.138:
Cc : 0.182: 0.173: 0.160: 0.146: 0.130: 0.115: 0.102: 0.089: 0.078: 0.069:
Фоп:  346 :  333 :  323 :  315 :  309 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.122:
Cc : 0.061:
Фоп:  290 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка 16  Cmax=  0.321 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.148: 0.166: 0.187: 0.211: 0.236: 0.260: 0.284: 0.303: 0.316: 0.321:
Cc : 0.074: 0.083: 0.094: 0.105: 0.118: 0.130: 0.142: 0.152: 0.158: 0.160:
Фоп:   61 :   58 :   54 :   50 :   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.316: 0.303: 0.284: 0.260: 0.236: 0.211: 0.187: 0.166: 0.148: 0.131:
Cc : 0.158: 0.152: 0.142: 0.130: 0.118: 0.105: 0.094: 0.083: 0.074: 0.065:
Фоп:  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :  310 :  306 :  302 :  299 :  297 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.116:
Cc : 0.058:
Фоп:  294 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка 17  Cmax=  0.277 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.137: 0.154: 0.171: 0.191: 0.211: 0.230: 0.248: 0.263: 0.273: 0.277:
Cc : 0.069: 0.077: 0.086: 0.095: 0.105: 0.115: 0.124: 0.131: 0.136: 0.138:
Фоп:   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   34 :   27 :   18 :    9 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.273: 0.263: 0.248: 0.230: 0.211: 0.191: 0.171: 0.154: 0.137: 0.123:
Cc : 0.136: 0.131: 0.124: 0.115: 0.105: 0.095: 0.086: 0.077: 0.069: 0.061:
Фоп:  351 :  342 :  333 :  326 :  320 :  315 :  311 :  307 :  304 :  301 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.110:
Cc : 0.055:
Фоп:  299 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 18  Cmax=  0.238 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.141: 0.156: 0.171: 0.187: 0.203: 0.217: 0.228: 0.235: 0.238:
Cc : 0.064: 0.070: 0.078: 0.086: 0.094: 0.102: 0.108: 0.114: 0.118: 0.119:
Фоп:   52 :   49 :   45 :   41 :   36 :   30 :   23 :   16 :    8 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.235: 0.228: 0.217: 0.203: 0.187: 0.171: 0.156: 0.141: 0.127: 0.115:
```

```
Cc : 0.118: 0.114: 0.108: 0.102: 0.094: 0.086: 0.078: 0.070: 0.064: 0.057:
Фоп:  352 :  344 :  337 :  330 :  324 :  319 :  315 :  311 :  308 :  305 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.103:
Cc : 0.052:
Фоп:  302 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 19  Cmax=  0.205 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.129: 0.141: 0.154: 0.166: 0.178: 0.189: 0.198: 0.203: 0.205:
Cc : 0.058: 0.064: 0.070: 0.077: 0.083: 0.089: 0.094: 0.099: 0.102: 0.103:
Фоп:   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   14 :    7 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.203: 0.198: 0.189: 0.178: 0.166: 0.154: 0.141: 0.129: 0.117: 0.106:
Cc : 0.102: 0.099: 0.094: 0.089: 0.083: 0.077: 0.070: 0.064: 0.058: 0.053:
Фоп:  353 :  346 :  339 :  333 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.097:
Cc : 0.048:
Фоп:  306 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -300 : Y-строка 20  Cmax=  0.177 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.117: 0.127: 0.137: 0.148: 0.157: 0.165: 0.171: 0.175: 0.177:
Cc : 0.054: 0.058: 0.064: 0.069: 0.074: 0.078: 0.082: 0.086: 0.088: 0.089:
Фоп:   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   18 :   13 :    6 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.175: 0.171: 0.165: 0.157: 0.148: 0.137: 0.127: 0.117: 0.107: 0.098:
Cc : 0.088: 0.086: 0.082: 0.078: 0.074: 0.069: 0.064: 0.058: 0.054: 0.049:
Фоп:  354 :  347 :  342 :  336 :  331 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.090:
Cc : 0.045:
Фоп:  309 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -350 : Y-строка 21  Cmax=  0.154 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.106: 0.115: 0.123: 0.131: 0.138: 0.144: 0.149: 0.152: 0.154:
Cc : 0.049: 0.053: 0.057: 0.061: 0.065: 0.069: 0.072: 0.075: 0.076: 0.077:
Фоп:   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   11 :    6 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.149: 0.144: 0.138: 0.131: 0.123: 0.115: 0.106: 0.098: 0.091:
Cc : 0.076: 0.075: 0.072: 0.069: 0.065: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045:
Фоп:  354 :  349 :  343 :  338 :  333 :  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.083:
Cc : 0.042:
Фоп:  312 :
~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=     0.0 м,  Y=   200.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.44305 доли ПДК  |
                                     |       0.22153 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   117 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6002| П1|     0.2780|   0.443054 | 100.0  | 100.0 |   1.5937210  |
|                        В сумме =   0.443054   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
                                                                  |
20-| 0.107 0.117 0.127 0.137 0.148 0.157 0.165 0.171 0.175 0.177 |-20
                                                                  |
21-| 0.098 0.106 0.115 0.123 0.131 0.138 0.144 0.149 0.152 0.154 |-21
                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10
      11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.152 0.149 0.144 0.138 0.131 0.123 0.115 0.106 0.098 0.091 |- 1
                                                                  |
     0.175 0.171 0.165 0.157 0.148 0.137 0.127 0.117 0.107 0.098 |- 2
                                                                  |
     0.203 0.198 0.189 0.178 0.166 0.154 0.141 0.129 0.117 0.106 |- 3
                                                                  |
     0.235 0.228 0.217 0.203 0.187 0.171 0.156 0.141 0.127 0.115 |- 4
                                                                  |
     0.273 0.263 0.248 0.230 0.211 0.191 0.171 0.154 0.137 0.123 |- 5
                                                                  |
     0.316 0.303 0.284 0.260 0.236 0.211 0.187 0.166 0.148 0.131 |- 6
                                                                  |
     0.363 0.345 0.321 0.291 0.260 0.230 0.203 0.178 0.157 0.138 |- 7
                                                                  |
     0.408 0.388 0.357 0.321 0.284 0.248 0.217 0.189 0.165 0.144 |- 8
                                                                  |
     0.442 0.425 0.388 0.345 0.303 0.263 0.228 0.198 0.171 0.149 |- 9
                                                                  |
     0.407 0.443 0.409 0.363 0.316 0.273 0.236 0.203 0.175 0.152 |-10
                                                                  |
     0.360 0.442 0.418 0.369 0.321 0.277 0.238 0.205 0.177 0.154 C-11
                                                                  |
     0.407 0.443 0.409 0.363 0.316 0.273 0.236 0.203 0.175 0.152 |-12
                                                                  |
     0.442 0.425 0.388 0.345 0.303 0.263 0.228 0.198 0.171 0.149 |-13
                                                                  |
     0.408 0.388 0.357 0.321 0.284 0.248 0.217 0.189 0.165 0.144 |-14
                                                                  |
     0.363 0.345 0.321 0.291 0.260 0.230 0.203 0.178 0.157 0.138 |-15
                                                                  |
     0.316 0.303 0.284 0.260 0.236 0.211 0.187 0.166 0.148 0.131 |-16
                                                                  |
     0.273 0.263 0.248 0.230 0.211 0.191 0.171 0.154 0.137 0.123 |-17
                                                                  |
     0.235 0.228 0.217 0.203 0.187 0.171 0.156 0.141 0.127 0.115 |-18
                                                                  |
     0.203 0.198 0.189 0.178 0.166 0.154 0.141 0.129 0.117 0.106 |-19
                                                                  |
     0.175 0.171 0.165 0.157 0.148 0.137 0.127 0.117 0.107 0.098 |-20
                                                                  |
     0.152 0.149 0.144 0.138 0.131 0.123 0.115 0.106 0.098 0.091 |-21
                                                                  |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
      21
    --|---
     0.083 |- 1
           |
     0.090 |- 2
           |
     0.097 |- 3
           |
     0.103 |- 4
           |
     0.110 |- 5
           |
     0.116 |- 6
           |
     0.122 |- 7
           |
     0.127 |- 8
           |
     0.131 |- 9
           |
     0.133 |-10
           |
     0.134 C-11
           |
     0.133 |-12
           |
```

```
     0.131 |-13
           |
     0.127 |-14
           |
     0.122 |-15
           |
     0.116 |-16
           |
     0.110 |-17
           |
     0.103 |-18
           |
     0.097 |-19
           |
     0.090 |-20
           |
     0.083 |-21
           |
    --|---
      21


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.44305 долей ПДК
                                         =0.22153 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =     0.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 10)      Ym =   200.0 м
 При опасном направлении ветра  :     117 град.
  и заданной скорости ветра     : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     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: 19
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

             ____________Расшифровка_обозначений___________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 344.0 м, Y= -346.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13304 доли ПДК |
| 0.06652 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 334 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	015801 6002	П1	0.2780	0.133036	100.0	100.0	0.478545696
			В сумме =	0.133036	100.0		

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
 y=    467:   470:   470:   469:   469:   464:   455:   441:   423:   401:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     43:    81:   126:   126:   145:   183:   219:   254:   287:   318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.259: 0.260: 0.259: 0.260: 0.259: 0.257: 0.255: 0.253: 0.252: 0.251:
Cc : 0.129: 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.128: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126:
Фоп:  170 :  177 :  185 :  185 :  188 :  195 :  201 :  208 :  214 :  221 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    375:   346:   314:   280:   244:
----------:------:------:------:------:
 x=    345:   369:   389:   405:   417:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.250: 0.251: 0.251: 0.252: 0.252:
Cc : 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126:
Фоп:  227 :  234 :  240 :  247 :  253 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    207:   170:   131:   131:   112:    75:    38:     3:   -30:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    424:   426:   426:   426:   426:   421:   412:   398:   380:   357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.254: 0.255: 0.255: 0.255: 0.254: 0.253: 0.252: 0.251: 0.251: 0.251:
Cc : 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.125: 0.126:
Фоп:  260 :  266 :  273 :  273 :  277 :  283 :  290 :  296 :  303 :  309 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -88:  -112:  -132:  -148:  -159:
----------:------:------:------:------:
 x=    332:   303:   271:   237:   201:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.251: 0.252: 0.253: 0.254: 0.257:
Cc : 0.125: 0.126: 0.126: 0.127: 0.128:
Фоп:  316 :  322 :  329 :  335 :  342 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -167:
----------:
 x=    164:
----------:
Qc : 0.257:
Cc : 0.129:
Фоп:  349 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    81.0 м,  Y=  -168.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.26108 доли ПДК  |
                                     |       0.13054 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     3 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6002| П1|     0.2780|   0.261080 | 100.0  | 100.0 | 0.939136565  |
|                        В сумме =   0.261080   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 099
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     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 фиксированная = 12.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка 1.
          Координаты точки :  X=    98.0 м,  Y=   470.0 м
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.26013 доли ПДК  |
                                     |       0.13007 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6002| П1|     0.2780|   0.260134 | 100.0  | 100.0 | 0.935734630  |
|                        В сумме =   0.260134   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка 2.
          Координаты точки :  X=   427.0 м,  Y=   154.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.25491 доли ПДК  |
                                     |       0.12746 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   269 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6002| П1|     0.2780|   0.254911 | 100.0  | 100.0 | 0.916947067  |
|                        В сумме =   0.254911   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка 3.
          Координаты точки :  X=    96.0 м,  Y=  -167.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.26269 доли ПДК  |
                                     |       0.13134 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     1 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6002| П1|     0.2780|   0.262688 | 100.0  | 100.0 | 0.944921434  |
|                        В сумме =   0.262688   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка 4.
          Координаты точки :  X=  -220.0 м,  Y=   147.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.25988 доли ПДК  |
                                     |       0.12994 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    89 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6002| П1|     0.2780|   0.259879 | 100.0  | 100.0 | 0.934816420  |
|                        В сумме =   0.259879   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка 5.
          Координаты точки :  X=   530.0 м,  Y=  -290.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.11300 доли ПДК  |
                                     |       0.05650 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   316 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6002| П1|     0.2780|   0.113002 | 100.0  | 100.0 | 0.406481504  |
|                        В сумме =   0.113002   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
```

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :010 Шымкент.
Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
015801 0001	Т	12.0	0.50	13.00	2.55	90.0	0	0				3.0	1.000	0	0.5872519
015801 6003	П1	2.5				30.0	0	0	6	5	0	3.0	1.000	0	0.7000000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :010 Шымкент.
Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
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 М					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	015801 0001	0.587252	Т	0.977364	1.56	73.2
2	015801 6003	0.700000	П1	5.848401	0.50	28.5

Суммарный Mq = 1.287252 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.825765 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.65 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :010 Шымкент.
Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.65 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :010 Шымкент.
Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 150, Y= 150
размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.01 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 650 : Y-строка 1 Cmax= 0.408 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

x=	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100
Qc	0.314	0.329	0.345	0.360	0.372	0.385	0.394	0.401	0.406	0.408
Cc	0.094	0.099	0.104	0.108	0.112	0.115	0.118	0.120	0.122	0.122
Фоп	138	141	145	149	153	158	163	169	174	180
Ви	0.207	0.217	0.227	0.237	0.245	0.253	0.259	0.264	0.266	0.268
Ки	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003
Ви	0.107	0.112	0.118	0.123	0.127	0.132	0.135	0.138	0.139	0.140
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

x=	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
Qc	0.406	0.401	0.394	0.385	0.372	0.360	0.345	0.329	0.314	0.298
Cc	0.122	0.120	0.118	0.115	0.112	0.108	0.104	0.099	0.094	0.089
Фоп	186	191	197	202	207	211	215	219	222	225
Ви	0.266	0.264	0.259	0.253	0.245	0.237	0.227	0.217	0.207	0.196
Ки	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003
Ви	0.139	0.138	0.135	0.132	0.127	0.123	0.118	0.112	0.107	0.101
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

x=	650
Qc	0.281
Cc	0.084
Фоп	228
Ви	0.186
Ки	6003
Ви	0.096
Ки	0001

y= 600 : Y-строка 2 Cmax= 0.438 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

x=	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100
Qc	0.332	0.349	0.367	0.383	0.399	0.412	0.422	0.430	0.436	0.438
Cc	0.100	0.105	0.110	0.115	0.120	0.124	0.127	0.129	0.131	0.132
Фоп	135	138	142	146	151	156	162	167	174	180
Ви	0.218	0.230	0.241	0.252	0.262	0.271	0.277	0.282	0.286	0.288
Ки	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003
Ви	0.113	0.119	0.126	0.131	0.137	0.142	0.145	0.148	0.150	0.151
~~~~~~

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.500: 0.493: 0.482: 0.468: 0.450: 0.431: 0.411: 0.389: 0.367: 0.345:
Cc : 0.150: 0.148: 0.145: 0.140: 0.135: 0.129: 0.123: 0.117: 0.110: 0.104:
Фоп:  188 :  196 :  203 :  210 :  216 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.327: 0.323: 0.316: 0.307: 0.295: 0.283: 0.270: 0.256: 0.241: 0.227:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.173: 0.170: 0.166: 0.161: 0.155: 0.148: 0.141: 0.133: 0.126: 0.118:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.323:
Cc : 0.097:
Фоп:  238 :
   :      :
Ви : 0.213:
Ки : 6003 :
Ви : 0.110:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   450 : Y-строка  5  Cmax=  0.534 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.383: 0.408: 0.431: 0.455: 0.476: 0.495: 0.510: 0.522: 0.529: 0.534:
Cc : 0.115: 0.122: 0.129: 0.136: 0.143: 0.148: 0.153: 0.157: 0.159: 0.160:
Фоп:  124 :  127 :  131 :  135 :  140 :  146 :  153 :  162 :  171 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.252: 0.268: 0.283: 0.298: 0.312: 0.324: 0.334: 0.341: 0.346: 0.349:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.131: 0.140: 0.148: 0.157: 0.164: 0.171: 0.176: 0.181: 0.183: 0.185:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.529: 0.522: 0.510: 0.495: 0.476: 0.455: 0.431: 0.408: 0.383: 0.360:
Cc : 0.159: 0.157: 0.153: 0.148: 0.143: 0.136: 0.129: 0.122: 0.115: 0.108:
Фоп:  189 :  198 :  207 :  214 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.346: 0.341: 0.334: 0.324: 0.312: 0.298: 0.283: 0.268: 0.252: 0.237:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.183: 0.181: 0.176: 0.171: 0.164: 0.157: 0.148: 0.140: 0.131: 0.123:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.336:
Cc : 0.101:
Фоп:  241 :
   :      :
Ви : 0.221:
Ки : 6003 :
Ви : 0.115:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   400 : Y-строка  6  Cmax=  0.563 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.399: 0.425: 0.450: 0.476: 0.500: 0.520: 0.539: 0.552: 0.560: 0.563:
Cc : 0.120: 0.127: 0.135: 0.143: 0.150: 0.156: 0.162: 0.166: 0.168: 0.169:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  135 :  141 :  149 :  158 :  169 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.262: 0.279: 0.295: 0.312: 0.327: 0.340: 0.352: 0.360: 0.365: 0.368:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.137: 0.146: 0.155: 0.164: 0.173: 0.180: 0.187: 0.191: 0.194: 0.196:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.560: 0.552: 0.539: 0.520: 0.500: 0.476: 0.450: 0.425: 0.399: 0.372:
```

```
Cc : 0.168: 0.166: 0.162: 0.156: 0.150: 0.143: 0.135: 0.127: 0.120: 0.112:
Фоп:  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.365: 0.360: 0.352: 0.340: 0.327: 0.312: 0.295: 0.279: 0.262: 0.245:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.194: 0.191: 0.187: 0.180: 0.173: 0.164: 0.155: 0.146: 0.137: 0.127:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.347:
Cc : 0.104:
Фоп:  246 :
   :      :
Ви : 0.229:
Ки : 6003 :
Ви : 0.119:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   350 : Y-строка  7  Cmax=  0.569 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=153)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.412: 0.439: 0.468: 0.495: 0.520: 0.544: 0.563: 0.569: 0.567: 0.564:
Cc : 0.124: 0.132: 0.140: 0.148: 0.156: 0.163: 0.169: 0.171: 0.170: 0.169:
Фоп:  114 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  143 :  153 :  166 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.271: 0.288: 0.307: 0.324: 0.340: 0.355: 0.368: 0.370: 0.368: 0.366:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.142: 0.151: 0.161: 0.171: 0.180: 0.189: 0.196: 0.199: 0.199: 0.198:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.567: 0.569: 0.563: 0.544: 0.520: 0.495: 0.468: 0.439: 0.412: 0.385:
Cc : 0.170: 0.171: 0.169: 0.163: 0.156: 0.148: 0.140: 0.132: 0.124: 0.115:
Фоп:  194 :  207 :  217 :  225 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.368: 0.370: 0.368: 0.355: 0.340: 0.324: 0.307: 0.288: 0.271: 0.253:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.199: 0.199: 0.196: 0.189: 0.180: 0.171: 0.161: 0.151: 0.142: 0.132:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.359:
Cc : 0.108:
Фоп:  250 :
   :      :
Ви : 0.236:
Ки : 6003 :
Ви : 0.123:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   300 : Y-строка  8  Cmax=  0.569 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра=135)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.422: 0.452: 0.482: 0.510: 0.539: 0.563: 0.569: 0.546: 0.508: 0.491:
Cc : 0.127: 0.135: 0.145: 0.153: 0.162: 0.169: 0.171: 0.164: 0.152: 0.147:
Фоп:  108 :  111 :  113 :  117 :  121 :  127 :  135 :  146 :  162 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.277: 0.296: 0.316: 0.334: 0.352: 0.368: 0.370: 0.353: 0.328: 0.316:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.145: 0.155: 0.166: 0.176: 0.187: 0.196: 0.199: 0.192: 0.180: 0.174:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.508: 0.546: 0.569: 0.563: 0.539: 0.510: 0.482: 0.452: 0.422: 0.394:
Cc : 0.152: 0.164: 0.171: 0.169: 0.162: 0.153: 0.145: 0.135: 0.127: 0.118:
Фоп:  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  249 :  252 :  253 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.328: 0.353: 0.370: 0.368: 0.352: 0.334: 0.316: 0.296: 0.277: 0.259:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.180: 0.192: 0.199: 0.196: 0.187: 0.176: 0.166: 0.155: 0.145: 0.135:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.367:
Cc : 0.110:
Фоп:  255 :
   :      :
Ви : 0.241:
Ки : 6003 :
Ви : 0.126:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   250 : Y-строка  9  Cmax=  0.570 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра=117)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.430: 0.462: 0.493: 0.522: 0.552: 0.570: 0.546: 0.468: 0.368: 0.322:
Cc : 0.129: 0.139: 0.148: 0.157: 0.166: 0.171: 0.164: 0.141: 0.110: 0.097:
Фоп:  103 :  104 :  106 :  108 :  112 :  117 :  124 :  135 :  153 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.282: 0.303: 0.323: 0.341: 0.360: 0.371: 0.354: 0.302: 0.236: 0.206:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.148: 0.159: 0.170: 0.181: 0.191: 0.199: 0.192: 0.167: 0.132: 0.116:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.368: 0.468: 0.546: 0.570: 0.552: 0.522: 0.493: 0.462: 0.430: 0.401:
Cc : 0.110: 0.141: 0.164: 0.171: 0.166: 0.157: 0.148: 0.139: 0.129: 0.120:
Фоп:  207 :  225 :  236 :  243 :  248 :  252 :  254 :  256 :  257 :  259 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.236: 0.302: 0.354: 0.371: 0.360: 0.341: 0.323: 0.303: 0.282: 0.264:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.132: 0.167: 0.192: 0.199: 0.191: 0.181: 0.170: 0.159: 0.148: 0.138:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.373:
Cc : 0.112:
Фоп:  260 :
   :      :
Ви : 0.245:
Ки : 6003 :
Ви : 0.128:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   200 : Y-строка 10  Cmax=  0.567 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра=104)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.436: 0.468: 0.500: 0.529: 0.560: 0.567: 0.508: 0.368: 0.197: 0.111:
Cc : 0.131: 0.140: 0.150: 0.159: 0.168: 0.170: 0.152: 0.111: 0.059: 0.033:
Фоп:   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  104 :  108 :  117 :  135 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.286: 0.307: 0.327: 0.346: 0.366: 0.369: 0.328: 0.236: 0.125: 0.069:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.150: 0.161: 0.173: 0.183: 0.194: 0.199: 0.180: 0.132: 0.072: 0.041:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.197: 0.368: 0.508: 0.567: 0.560: 0.529: 0.500: 0.468: 0.436: 0.406:
Cc : 0.059: 0.111: 0.152: 0.170: 0.168: 0.159: 0.150: 0.140: 0.131: 0.122:
Фоп:  225 :  243 :  252 :  256 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.236: 0.328: 0.369: 0.366: 0.346: 0.327: 0.307: 0.286: 0.266:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.072: 0.132: 0.180: 0.199: 0.194: 0.183: 0.173: 0.161: 0.150: 0.139:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.377:
Cc : 0.113:
Фоп:  265 :
   :      :
Ви : 0.248:
Ки : 6003 :
Ви : 0.129:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   150 : Y-строка 11  Cmax=  0.564 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра= 90)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.438: 0.470: 0.502: 0.534: 0.563: 0.564: 0.491: 0.323: 0.112: 0.000:
Cc : 0.132: 0.141: 0.151: 0.160: 0.169: 0.169: 0.147: 0.097: 0.034: 0.000:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :      :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.288: 0.308: 0.329: 0.349: 0.368: 0.366: 0.317: 0.207: 0.070:      :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :      :
Ви : 0.151: 0.162: 0.174: 0.185: 0.196: 0.198: 0.174: 0.116: 0.041:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.323: 0.491: 0.564: 0.563: 0.534: 0.502: 0.470: 0.438: 0.408:
Cc : 0.034: 0.097: 0.147: 0.169: 0.169: 0.160: 0.151: 0.141: 0.132: 0.122:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.207: 0.317: 0.366: 0.368: 0.349: 0.329: 0.308: 0.288: 0.268:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.041: 0.116: 0.174: 0.198: 0.196: 0.185: 0.174: 0.162: 0.151: 0.140:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.378:
Cc : 0.114:
Фоп:  270 :
   :      :
Ви : 0.249:
Ки : 6003 :
Ви : 0.130:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   100 : Y-строка 12  Cmax=  0.567 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра= 76)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.436: 0.468: 0.500: 0.529: 0.560: 0.567: 0.508: 0.368: 0.197: 0.111:
Cc : 0.131: 0.140: 0.150: 0.159: 0.168: 0.170: 0.152: 0.111: 0.059: 0.033:
Фоп:   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   76 :   72 :   63 :   45 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.286: 0.307: 0.327: 0.346: 0.366: 0.369: 0.328: 0.236: 0.125: 0.069:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.150: 0.161: 0.173: 0.183: 0.194: 0.199: 0.180: 0.132: 0.072: 0.041:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.197: 0.368: 0.508: 0.567: 0.560: 0.529: 0.500: 0.468: 0.436: 0.406:
Cc : 0.059: 0.111: 0.152: 0.170: 0.168: 0.159: 0.150: 0.140: 0.131: 0.122:
Фоп:  315 :  297 :  288 :  284 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.236: 0.328: 0.369: 0.366: 0.346: 0.327: 0.307: 0.286: 0.266:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.072: 0.132: 0.180: 0.199: 0.194: 0.183: 0.173: 0.161: 0.150: 0.139:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
```

```
 x=    650:
----------:
Qc : 0.377:
Cc : 0.113:
Фоп:  275 :
   :      :
Ви : 0.248:
Ки : 6003 :
Ви : 0.129:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=    50 : Y-строка 13  Cmax=  0.570 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра= 63)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.430: 0.462: 0.493: 0.522: 0.552: 0.570: 0.546: 0.468: 0.368: 0.322:
Cc : 0.129: 0.139: 0.148: 0.157: 0.166: 0.171: 0.164: 0.141: 0.110: 0.097:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   72 :   68 :   63 :   56 :   45 :   27 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.282: 0.303: 0.323: 0.341: 0.360: 0.371: 0.354: 0.302: 0.236: 0.206:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.148: 0.159: 0.170: 0.181: 0.191: 0.199: 0.192: 0.167: 0.132: 0.116:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.368: 0.468: 0.546: 0.570: 0.552: 0.522: 0.493: 0.462: 0.430: 0.401:
Cc : 0.110: 0.141: 0.164: 0.171: 0.166: 0.157: 0.148: 0.139: 0.129: 0.120:
Фоп:  333 :  315 :  304 :  297 :  292 :  288 :  286 :  284 :  283 :  281 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.236: 0.302: 0.354: 0.371: 0.360: 0.341: 0.323: 0.303: 0.282: 0.264:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.132: 0.167: 0.192: 0.199: 0.191: 0.181: 0.170: 0.159: 0.148: 0.138:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.373:
Cc : 0.112:
Фоп:  280 :
   :      :
Ви : 0.245:
Ки : 6003 :
Ви : 0.128:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка 14  Cmax=  0.569 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 45)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.422: 0.452: 0.482: 0.510: 0.539: 0.563: 0.569: 0.546: 0.508: 0.491:
Cc : 0.127: 0.135: 0.145: 0.153: 0.162: 0.169: 0.171: 0.164: 0.152: 0.147:
Фоп:   72 :   69 :   67 :   63 :   59 :   53 :   45 :   34 :   18 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.277: 0.296: 0.316: 0.334: 0.352: 0.368: 0.370: 0.353: 0.328: 0.316:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.145: 0.155: 0.166: 0.176: 0.187: 0.196: 0.199: 0.192: 0.180: 0.174:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.508: 0.546: 0.569: 0.563: 0.539: 0.510: 0.482: 0.452: 0.422: 0.394:
Cc : 0.152: 0.164: 0.171: 0.169: 0.162: 0.153: 0.145: 0.135: 0.127: 0.118:
Фоп:  342 :  326 :  315 :  307 :  301 :  297 :  293 :  291 :  288 :  287 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.328: 0.353: 0.370: 0.368: 0.352: 0.334: 0.316: 0.296: 0.277: 0.259:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.180: 0.192: 0.199: 0.196: 0.187: 0.176: 0.166: 0.155: 0.145: 0.135:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.367:
```

```
Сс : 0.110:
Фоп:  285 :
   :      :
Ви : 0.241:
Ки : 6003 :
Ви : 0.126:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   -50 : Y-строка 15  Cmax=  0.569 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 27)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.412: 0.439: 0.468: 0.495: 0.520: 0.544: 0.563: 0.569: 0.567: 0.564:
Сс : 0.124: 0.132: 0.140: 0.148: 0.156: 0.163: 0.169: 0.171: 0.170: 0.169:
Фоп:   66 :   63 :   60 :   56 :   51 :   45 :   37 :   27 :   14 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.271: 0.288: 0.307: 0.324: 0.340: 0.355: 0.368: 0.370: 0.368: 0.366:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.142: 0.151: 0.161: 0.171: 0.180: 0.189: 0.196: 0.199: 0.199: 0.198:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.567: 0.569: 0.563: 0.544: 0.520: 0.495: 0.468: 0.439: 0.412: 0.385:
Сс : 0.170: 0.171: 0.169: 0.163: 0.156: 0.148: 0.140: 0.132: 0.124: 0.115:
Фоп:  346 :  333 :  323 :  315 :  309 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.368: 0.370: 0.368: 0.355: 0.340: 0.324: 0.307: 0.288: 0.271: 0.253:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.199: 0.199: 0.196: 0.189: 0.180: 0.171: 0.161: 0.151: 0.142: 0.132:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.359:
Сс : 0.108:
Фоп:  290 :
   :      :
Ви : 0.236:
Ки : 6003 :
Ви : 0.123:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -100 : Y-строка 16  Cmax=  0.563 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.399: 0.425: 0.450: 0.476: 0.500: 0.520: 0.539: 0.552: 0.560: 0.563:
Сс : 0.120: 0.127: 0.135: 0.143: 0.150: 0.156: 0.162: 0.166: 0.168: 0.169:
Фоп:   61 :   58 :   54 :   50 :   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.262: 0.279: 0.295: 0.312: 0.327: 0.340: 0.352: 0.360: 0.365: 0.368:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.137: 0.146: 0.155: 0.164: 0.173: 0.180: 0.187: 0.191: 0.194: 0.196:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.560: 0.552: 0.539: 0.520: 0.500: 0.476: 0.450: 0.425: 0.399: 0.372:
Сс : 0.168: 0.166: 0.162: 0.156: 0.150: 0.143: 0.135: 0.127: 0.120: 0.112:
Фоп:  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :  310 :  306 :  302 :  299 :  297 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.365: 0.360: 0.352: 0.340: 0.327: 0.312: 0.295: 0.279: 0.262: 0.245:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.194: 0.191: 0.187: 0.180: 0.173: 0.164: 0.155: 0.146: 0.137: 0.127:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.347:
Сс : 0.104:
Фоп:  294 :
   :      :
```

```
Ви : 0.229:
Ки : 6003 :
Ви : 0.119:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -150 : Y-строка 17  Cmax=  0.534 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.383: 0.408: 0.431: 0.455: 0.476: 0.495: 0.510: 0.522: 0.529: 0.534:
Cc : 0.115: 0.122: 0.129: 0.136: 0.143: 0.148: 0.153: 0.157: 0.159: 0.160:
Фоп:   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   34 :   27 :   18 :    9 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.252: 0.268: 0.283: 0.298: 0.312: 0.324: 0.334: 0.341: 0.346: 0.349:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.131: 0.140: 0.148: 0.157: 0.164: 0.171: 0.176: 0.181: 0.183: 0.185:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.529: 0.522: 0.510: 0.495: 0.476: 0.455: 0.431: 0.408: 0.383: 0.360:
Cc : 0.159: 0.157: 0.153: 0.148: 0.143: 0.136: 0.129: 0.122: 0.115: 0.108:
Фоп:  351 :  342 :  333 :  326 :  320 :  315 :  311 :  307 :  304 :  301 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.346: 0.341: 0.334: 0.324: 0.312: 0.298: 0.283: 0.268: 0.252: 0.237:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.183: 0.181: 0.176: 0.171: 0.164: 0.157: 0.148: 0.140: 0.131: 0.123:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.336:
Cc : 0.101:
Фоп:  299 :
   :      :
Ви : 0.221:
Ки : 6003 :
Ви : 0.115:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -200 : Y-строка 18  Cmax=  0.502 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.367: 0.389: 0.411: 0.431: 0.450: 0.468: 0.482: 0.493: 0.500: 0.502:
Cc : 0.110: 0.117: 0.123: 0.129: 0.135: 0.140: 0.145: 0.148: 0.150: 0.151:
Фоп:   52 :   49 :   45 :   41 :   36 :   30 :   23 :   16 :    8 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.241: 0.256: 0.270: 0.283: 0.295: 0.307: 0.316: 0.323: 0.327: 0.329:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.126: 0.133: 0.141: 0.148: 0.155: 0.161: 0.166: 0.170: 0.173: 0.174:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.500: 0.493: 0.482: 0.468: 0.450: 0.431: 0.411: 0.389: 0.367: 0.345:
Cc : 0.150: 0.148: 0.145: 0.140: 0.135: 0.129: 0.123: 0.117: 0.110: 0.104:
Фоп:  352 :  344 :  337 :  330 :  324 :  319 :  315 :  311 :  308 :  305 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.327: 0.323: 0.316: 0.307: 0.295: 0.283: 0.270: 0.256: 0.241: 0.227:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.173: 0.170: 0.166: 0.161: 0.155: 0.148: 0.141: 0.133: 0.126: 0.118:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.323:
Cc : 0.097:
Фоп:  302 :
   :      :
Ви : 0.213:
Ки : 6003 :
Ви : 0.110:
```

```
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -250 : Y-строка 19  Cmax=  0.470 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.349: 0.370: 0.389: 0.408: 0.425: 0.439: 0.452: 0.462: 0.468: 0.470:
Cc : 0.105: 0.111: 0.117: 0.122: 0.127: 0.132: 0.135: 0.139: 0.140: 0.141:
Фоп:   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   14 :    7 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.230: 0.243: 0.256: 0.268: 0.279: 0.288: 0.296: 0.303: 0.307: 0.308:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.119: 0.126: 0.133: 0.140: 0.146: 0.151: 0.155: 0.159: 0.161: 0.162:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.468: 0.462: 0.452: 0.439: 0.425: 0.408: 0.389: 0.370: 0.349: 0.329:
Cc : 0.140: 0.139: 0.135: 0.132: 0.127: 0.122: 0.117: 0.111: 0.105: 0.099:
Фоп:  353 :  346 :  339 :  333 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.307: 0.303: 0.296: 0.288: 0.279: 0.268: 0.256: 0.243: 0.230: 0.217:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.161: 0.159: 0.155: 0.151: 0.146: 0.140: 0.133: 0.126: 0.119: 0.112:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.310:
Cc : 0.093:
Фоп:  306 :
   :      :
Ви : 0.204:
Ки : 6003 :
Ви : 0.106:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -300 : Y-строка 20  Cmax=  0.438 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.332: 0.349: 0.367: 0.383: 0.399: 0.412: 0.422: 0.430: 0.436: 0.438:
Cc : 0.100: 0.105: 0.110: 0.115: 0.120: 0.124: 0.127: 0.129: 0.131: 0.132:
Фоп:   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   18 :   13 :    6 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.218: 0.230: 0.241: 0.252: 0.262: 0.271: 0.277: 0.282: 0.286: 0.288:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.113: 0.119: 0.126: 0.131: 0.137: 0.142: 0.145: 0.148: 0.150: 0.151:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.436: 0.430: 0.422: 0.412: 0.399: 0.383: 0.367: 0.349: 0.332: 0.314:
Cc : 0.131: 0.129: 0.127: 0.124: 0.120: 0.115: 0.110: 0.105: 0.100: 0.094:
Фоп:  354 :  347 :  342 :  336 :  331 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.286: 0.282: 0.277: 0.271: 0.262: 0.252: 0.241: 0.230: 0.218: 0.207:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.150: 0.148: 0.145: 0.142: 0.137: 0.131: 0.126: 0.119: 0.113: 0.107:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.296:
Cc : 0.089:
Фоп:  309 :
   :      :
Ви : 0.195:
Ки : 6003 :
Ви : 0.101:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
```

```
 y=  -350 : Y-строка 21  Cmax=  0.408 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.314: 0.329: 0.345: 0.360: 0.372: 0.385: 0.394: 0.401: 0.406: 0.408:
Cc : 0.094: 0.099: 0.104: 0.108: 0.112: 0.115: 0.118: 0.120: 0.122: 0.122:
Фоп:   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   11 :    6 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.207: 0.217: 0.227: 0.237: 0.245: 0.253: 0.259: 0.264: 0.266: 0.268:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.107: 0.112: 0.118: 0.123: 0.127: 0.132: 0.135: 0.138: 0.139: 0.140:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.406: 0.401: 0.394: 0.385: 0.372: 0.360: 0.345: 0.329: 0.314: 0.298:
Cc : 0.122: 0.120: 0.118: 0.115: 0.112: 0.108: 0.104: 0.099: 0.094: 0.089:
Фоп:  354 :  349 :  343 :  338 :  333 :  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.266: 0.264: 0.259: 0.253: 0.245: 0.237: 0.227: 0.217: 0.207: 0.196:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.139: 0.138: 0.135: 0.132: 0.127: 0.123: 0.118: 0.112: 0.107: 0.101:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.281:
Cc : 0.084:
Фоп:  312 :
   :      :
Ви : 0.186:
Ки : 6003 :
Ви : 0.096:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  -100.0 м,  Y=   250.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.56956 доли ПДК  |
                                     |       0.17087 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   117 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6003| П1|     0.7000|   0.370605 |  65.1  |  65.1 | 0.529435635  |
|  2 |015801 0001| T |     0.5873|   0.198958 |  34.9  | 100.0 | 0.338794917  |
|                        В сумме =   0.569563   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :010 Шымкент.
   Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
   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=      150 м;  Y=      150 |
     |  Длина и ширина     : L=   1000 м;  B=   1000 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 фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.314	0.329	0.345	0.360	0.372	0.385	0.394	0.401	0.406	0.408	- 1
2-	0.332	0.349	0.367	0.383	0.399	0.412	0.422	0.430	0.436	0.438	- 2
3-	0.349	0.370	0.389	0.408	0.425	0.439	0.452	0.462	0.468	0.470	- 3
4-	0.367	0.389	0.411	0.431	0.450	0.468	0.482	0.493	0.500	0.502	- 4
5-	0.383	0.408	0.431	0.455	0.476	0.495	0.510	0.522	0.529	0.534	- 5
6-	0.399	0.425	0.450	0.476	0.500	0.520	0.539	0.552	0.560	0.563	- 6
7-	0.412	0.439	0.468	0.495	0.520	0.544	0.563	0.569	0.567	0.564	- 7
8-	0.422	0.452	0.482	0.510	0.539	0.563	0.569	0.546	0.508	0.491	- 8
9-	0.430	0.462	0.493	0.522	0.552	0.570	0.546	0.468	0.368	0.322	- 9
10-	0.436	0.468	0.500	0.529	0.560	0.567	0.508	0.368	0.197	0.111	-10
11-C	0.438	0.470	0.502	0.534	0.563	0.564	0.491	0.323	0.112	0.000	C-11
12-	0.436	0.468	0.500	0.529	0.560	0.567	0.508	0.368	0.197	0.111	-12
13-	0.430	0.462	0.493	0.522	0.552	0.570	0.546	0.468	0.368	0.322	-13
14-	0.422	0.452	0.482	0.510	0.539	0.563	0.569	0.546	0.508	0.491	-14
15-	0.412	0.439	0.468	0.495	0.520	0.544	0.563	0.569	0.567	0.564	-15
16-	0.399	0.425	0.450	0.476	0.500	0.520	0.539	0.552	0.560	0.563	-16
17-	0.383	0.408	0.431	0.455	0.476	0.495	0.510	0.522	0.529	0.534	-17
18-	0.367	0.389	0.411	0.431	0.450	0.468	0.482	0.493	0.500	0.502	-18
19-	0.349	0.370	0.389	0.408	0.425	0.439	0.452	0.462	0.468	0.470	-19
20-	0.332	0.349	0.367	0.383	0.399	0.412	0.422	0.430	0.436	0.438	-20
21-	0.314	0.329	0.345	0.360	0.372	0.385	0.394	0.401	0.406	0.408	-21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	0.406	0.401	0.394	0.385	0.372	0.360	0.345	0.329	0.314	0.298	- 1
	0.436	0.430	0.422	0.412	0.399	0.383	0.367	0.349	0.332	0.314	- 2
	0.468	0.462	0.452	0.439	0.425	0.408	0.389	0.370	0.349	0.329	- 3
	0.500	0.493	0.482	0.468	0.450	0.431	0.411	0.389	0.367	0.345	- 4
	0.529	0.522	0.510	0.495	0.476	0.455	0.431	0.408	0.383	0.360	- 5
	0.560	0.552	0.539	0.520	0.500	0.476	0.450	0.425	0.399	0.372	- 6
	0.567	0.569	0.563	0.544	0.520	0.495	0.468	0.439	0.412	0.385	- 7
	0.508	0.546	0.569	0.563	0.539	0.510	0.482	0.452	0.422	0.394	- 8
	0.368	0.468	0.546	0.570	0.552	0.522	0.493	0.462	0.430	0.401	- 9
	0.197	0.368	0.508	0.567	0.560	0.529	0.500	0.468	0.436	0.406	-10
	0.112	0.323	0.491	0.564	0.563	0.534	0.502	0.470	0.438	0.408	C-11
	0.197	0.368	0.508	0.567	0.560	0.529	0.500	0.468	0.436	0.406	-12
	0.368	0.468	0.546	0.570	0.552	0.522	0.493	0.462	0.430	0.401	-13
	0.508	0.546	0.569	0.563	0.539	0.510	0.482	0.452	0.422	0.394	-14

```
     0.567 0.569 0.563 0.544 0.520 0.495 0.468 0.439 0.412 0.385 |-15
                                                                 |
     0.560 0.552 0.539 0.520 0.500 0.476 0.450 0.425 0.399 0.372 |-16
                                                                 |
     0.529 0.522 0.510 0.495 0.476 0.455 0.431 0.408 0.383 0.360 |-17
                                                                 |
     0.500 0.493 0.482 0.468 0.450 0.431 0.411 0.389 0.367 0.345 |-18
                                                                 |
     0.468 0.462 0.452 0.439 0.425 0.408 0.389 0.370 0.349 0.329 |-19
                                                                 |
     0.436 0.430 0.422 0.412 0.399 0.383 0.367 0.349 0.332 0.314 |-20
                                                                 |
     0.406 0.401 0.394 0.385 0.372 0.360 0.345 0.329 0.314 0.298 |-21
                                                                 |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
      21
    --|---
     0.281 |- 1
           |
     0.296 |- 2
           |
     0.310 |- 3
           |
     0.323 |- 4
           |
     0.336 |- 5
           |
     0.347 |- 6
           |
     0.359 |- 7
           |
     0.367 |- 8
           |
     0.373 |- 9
           |
     0.377 |-10
           |
     0.378 C-11
           |
     0.377 |-12
           |
     0.373 |-13
           |
     0.367 |-14
           |
     0.359 |-15
           |
     0.347 |-16
           |
     0.336 |-17
           |
     0.323 |-18
           |
     0.310 |-19
           |
     0.296 |-20
           |
     0.281 |-21
           |
    --|---
      21


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.56956 долей ПДК
                                         =0.17087 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  -100.0 м
     ( Х-столбец 6, Y-строка 9)       Ym =   250.0 м
 При опасном направлении ветра  :     117 град.
  и заданной скорости ветра     : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
```

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: 19
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________
 y=   -346:  -332:  -346:  -319:  -345:  -305:  -345:  -296:  -291:  -344:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    344:   387:   388:   430:   431:   473:   475:   500:   516:   518:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.377: 0.372: 0.365: 0.365: 0.353: 0.356: 0.340: 0.351: 0.347: 0.326:
Cc : 0.113: 0.112: 0.110: 0.110: 0.106: 0.107: 0.102: 0.105: 0.104: 0.098:
Фоп:  334 :  329 :  330 :  325 :  326 :  321 :  323 :  318 :  317 :  320 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.248: 0.245: 0.240: 0.240: 0.232: 0.234: 0.224: 0.231: 0.228: 0.215:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.129: 0.127: 0.125: 0.125: 0.121: 0.122: 0.116: 0.120: 0.119: 0.111:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________
 y=   -296:  -277:  -344:  -296:  -263:
----------:------:------:------:------:
 x=    550:   559:   562:   600:   603:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.333: 0.337: 0.312: 0.315: 0.324:
Cc : 0.100: 0.101: 0.094: 0.094: 0.097:
Фоп:  315 :  313 :  317 :  312 :  309 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.219: 0.222: 0.206: 0.207: 0.213:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.114: 0.115: 0.106: 0.107: 0.111:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_________________________________
 y=   -343:  -250:  -296:  -343:
----------:------:------:------:
 x=    606:   646:   647:   649:
----------:------:------:------:
Qc : 0.298: 0.312: 0.298: 0.284:
Cc : 0.089: 0.093: 0.089: 0.085:
Фоп:  314 :  306 :  309 :  312 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.196: 0.205: 0.197: 0.187:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.101: 0.106: 0.102: 0.097:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 344.0 м, Y= -346.0 м

```
                                      ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.37658 доли ПДК  |
                                     |       0.11297 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 334 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6003| П1|     0.7000|   0.247596 |  65.7  |  65.7 | 0.353708863  |
```

```
|  2 |015801 0001| T |     0.5873|   0.128984 |  34.3  | 100.0 | 0.219639316  |
|                        В сумме =   0.376580   100.0                          |
~~~
```

```
Qc : 0.515: 0.516: 0.517: 0.515: 0.518:
Cc : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.156:
Фоп:  137 :  143 :  150 :  157 :  163 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.337: 0.338: 0.338: 0.337: 0.339:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.178: 0.179: 0.179: 0.178: 0.179:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=    467:   470:   470:   469:   469:   464:   455:   441:   423:   401:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     43:    81:   126:   126:   145:   183:   219:   254:   287:   318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.519: 0.519: 0.519: 0.520: 0.520: 0.518: 0.516: 0.515: 0.513: 0.513:
Cc : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.155: 0.155: 0.155: 0.154: 0.154:
Фоп:  170 :  177 :  185 :  185 :  188 :  195 :  201 :  208 :  214 :  221 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.340: 0.340: 0.340: 0.340: 0.340: 0.339: 0.337: 0.337: 0.335: 0.336:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.179: 0.178: 0.178: 0.177: 0.178:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=    375:   346:   314:   280:   244:
----------:------:------:------:------:
 x=    345:   369:   389:   405:   417:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.512: 0.513: 0.512: 0.514: 0.513:
Cc : 0.153: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154:
Фоп:  227 :  234 :  240 :  247 :  253 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.335: 0.336: 0.335: 0.336: 0.335:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.177: 0.177: 0.177: 0.178: 0.177:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=    207:   170:   131:   131:   112:    75:    38:     3:   -30:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    424:   426:   426:   426:   426:   421:   412:   398:   380:   357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.516: 0.515: 0.516: 0.516: 0.515: 0.515: 0.513: 0.513: 0.512: 0.513:
Cc : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154:
Фоп:  260 :  266 :  273 :  273 :  277 :  283 :  290 :  296 :  303 :  309 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.337: 0.337: 0.338: 0.338: 0.337: 0.337: 0.336: 0.336: 0.335: 0.336:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.178: 0.178: 0.179: 0.179: 0.178: 0.178: 0.178: 0.177: 0.177: 0.177:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=    -88:  -112:  -132:  -148:  -159:
----------:------:------:------:------:
 x=    332:   303:   271:   237:   201:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.513: 0.513: 0.514: 0.515: 0.518:
Cc : 0.154: 0.154: 0.154: 0.155: 0.155:
Фоп:  316 :  322 :  329 :  335 :  342 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.335: 0.336: 0.337: 0.337: 0.339:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.177: 0.178: 0.178: 0.178: 0.179:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   -167:
----------:
 x=    164:
----------:
Qc : 0.518:
Cc : 0.155:
Фоп:  349 :
   :      :
Ви : 0.338:
Ки : 6003 :
Ви : 0.179:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    62.0 м,  Y=  -168.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.52062 доли ПДК  |
                                     |       0.15619 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     7 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6003| П1|     0.7000|   0.340441 |  65.4  |  65.4 | 0.486344546  |
|  2 |015801 0001| T |     0.5873|   0.180181 |  34.6  | 100.0 | 0.306820959  |
|                        В сумме =   0.520622   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 099
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     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 фиксированная = 12.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка 1.
          Координаты точки :  X=    98.0 м,  Y=   470.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.52004 доли ПДК  |
                                     |       0.15601 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6003| П1|     0.7000|   0.340060 |  65.4  |  65.4 | 0.485799372  |
|  2 |015801 0001| T |     0.5873|   0.179983 |  34.6  | 100.0 | 0.306483090  |
|                        В сумме =   0.520042   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка 2.
          Координаты точки :  X=   427.0 м,  Y=   154.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.51604 доли ПДК  |
                                     |       0.15481 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   269 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6003| П1|     0.7000|   0.337541 |  65.4  |  65.4 | 0.482200950  |
|  2 |015801 0001| T |     0.5873|   0.178503 |  34.6  | 100.0 | 0.303963661  |
|                        В сумме =   0.516044   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка 3.
          Координаты точки :  X=    96.0 м,  Y=  -167.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.52232 доли ПДК  |
                                     |       0.15669 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     1 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
```

```
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6003| П1|     0.7000|   0.341521 |  65.4  |  65.4 | 0.487886637  |
|  2 |015801 0001| T |     0.5873|   0.180795 |  34.6  | 100.0 | 0.307865888  |
|                        В сумме =   0.522316   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка 4.
          Координаты точки :  X=  -220.0 м,  Y=   147.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.51947 доли ПДК  |
                                     |       0.15584 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    89 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6003| П1|     0.7000|   0.339727 |  65.4  |  65.4 | 0.485324234  |
|  2 |015801 0001| T |     0.5873|   0.179746 |  34.6  | 100.0 | 0.306080371  |
|                        В сумме =   0.519473   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка 5.
          Координаты точки :  X=   530.0 м,  Y=  -290.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.34207 доли ПДК  |
                                     |       0.10262 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   316 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6003| П1|     0.7000|   0.225171 |  65.8  |  65.8 | 0.321673483  |
|  2 |015801 0001| T |     0.5873|   0.116895 |  34.2  | 100.0 | 0.199054137  |
|                        В сумме =   0.342066   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                              0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
___________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP
|Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|
~~|~~~г/с~~
           --------- Примесь 0330--------
015801 0001 T    12.0  0.50 13.00    2.55  90.0        0        0                       1.0 1.000
0 0.0646961
           --------- Примесь 0333--------
015801 6001 П1    2.5                      30.0        0        0        6        5   0 1.0 1.000
0 0.0000052


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                              0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
```

```
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn                         |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |015801 0001|    0.129392| T  |   0.021535 |   1.56  |   146.4  |
|   2 |015801 6001|    0.000656| П1 |   0.013925 |   0.50  |    14.3  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.130048  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма Cм по всем источникам =      0.035459 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   1.14 м/с         |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.01860 долей ПДК

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.14 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     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= 150, Y= 150
                    размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.01860 долей ПДК
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

              ____________Расшифровка_обозначений___________
              | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
              | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
              | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
              | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
              | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
     |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~|
     | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
     | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
     | -Если в строке Cmax=< 0.01 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   650 : Y-строка  1  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  138 :  141 :  145 :  149 :  153 :  158 :  163 :  169 :  174 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  186 :  191 :  197 :  202 :  207 :  211 :  215 :  219 :  222 :  225 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.022:
Сф : 0.019:
Фоп:  228 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   600 : Y-строка  2  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  135 :  138 :  142 :  146 :  151 :  156 :  162 :  167 :  174 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  186 :  193 :  198 :  204 :  209 :  214 :  218 :  222 :  225 :  228 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Сф : 0.019:
Фоп:  231 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   550 : Y-строка  3  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=166)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  132 :  135 :  139 :  143 :  148 :  153 :  159 :  166 :  173 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  187 :  194 :  201 :  207 :  212 :  217 :  221 :  225 :  228 :  231 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Сф : 0.019:
```

```
Фоп:  234 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   500 : Y-строка  4  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра=150)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  128 :  131 :  135 :  139 :  144 :  150 :  157 :  164 :  172 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  188 :  196 :  203 :  210 :  216 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  238 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   450 : Y-строка  5  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра=135)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  124 :  127 :  131 :  135 :  140 :  146 :  153 :  162 :  171 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  189 :  198 :  207 :  214 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :      :      :      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  241 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   400 : Y-строка  6  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра=130)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  135 :  141 :  149 :  158 :  169 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  246 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   350 : Y-строка  7  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -250.0; напр.ветра=120)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  114 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  143 :  153 :  166 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  194 :  207 :  217 :  225 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  250 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   300 : Y-строка  8  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра=111)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
```

```
Фоп:  108 :  111 :  113 :  117 :  121 :  127 :  135 :  146 :  162 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  249 :  252 :  253 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  255 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   250 : Y-строка  9  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра=104)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  103 :  104 :  106 :  108 :  112 :  117 :  124 :  135 :  153 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  207 :  225 :  236 :  243 :  248 :  252 :  254 :  256 :  257 :  259 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  260 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   200 : Y-строка 10  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра= 97)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  104 :  108 :  117 :  135 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  225 :  243 :  252 :  256 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  265 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   150 : Y-строка 11  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра= 90)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   51 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6001 :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  270 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   100 : Y-строка 12  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра= 83)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   76 :   72 :   63 :   45 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0001 :      :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  315 :  297 :  288 :  284 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  275 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=    50 : Y-строка 13  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра= 76)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   72 :   68 :   63 :   56 :   45 :   27 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  333 :  315 :  304 :  297 :  292 :  288 :  286 :  284 :  283 :  281 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  280 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка 14  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра= 69)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   72 :   69 :   67 :   63 :   59 :   53 :   45 :   34 :   18 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  342 :  326 :  315 :  307 :  301 :  297 :  293 :  291 :  288 :  287 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  285 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   -50 : Y-строка 15  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -250.0; напр.ветра= 60)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   66 :   63 :   60 :   56 :   51 :   45 :   37 :   27 :   14 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  346 :  333 :  323 :  315 :  309 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  290 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -100 : Y-строка 16  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра= 50)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   61 :   58 :   54 :   50 :   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
```

```
Фоп:  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :  310 :  306 :  302 :  299 :  297 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Сф : 0.019:
Фоп:  294 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -150 : Y-строка 17  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра= 45)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   34 :   27 :   18 :    9 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  351 :  342 :  333 :  326 :  320 :  315 :  311 :  307 :  304 :  301 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :      :      :      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Сф : 0.019:
Фоп:  299 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -200 : Y-строка 18  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра= 30)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   52 :   49 :   45 :   41 :   36 :   30 :   23 :   16 :    8 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  352 :  344 :  337 :  330 :  324 :  319 :  315 :  311 :  308 :  305 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Сф : 0.019:
Фоп:  302 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -250 : Y-строка 19  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 14)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   14 :    7 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  353 :  346 :  339 :  333 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Сф : 0.019:
Фоп:  306 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -300 : Y-строка 20  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   18 :   13 :    6 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  354 :  347 :  342 :  336 :  331 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Сф : 0.019:
Фоп:  309 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -350 : Y-строка 21  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   11 :    6 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  354 :  349 :  343 :  338 :  333 :  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.022:
Сф : 0.019:
Фоп:  312 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=     0.0 м,  Y=   550.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02337 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   166 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.018600 |  79.6 (Вклад источников 20.4%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1294|   0.004378 |  91.8  |  91.8 | 0.033831924  |
|  2 |015801 6001| П1| 0.00065620|   0.000392 |   8.2  | 100.0 | 0.597449958  |
|                          В сумме =   0.023370   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     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=      150 м;  Y=      150 |
      |  Длина и ширина     : L=   1000 м;  B=   1000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     50 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.01860 долей ПДК
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 1
                                                                 |
 2-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 2
                                                                 |
 3-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 3
                                                                 |
 4-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 4
                                                                 |
```

```
 5-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 5
                                                                |
 6-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 6
                                                                |
 7-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 |- 7
                                                                |
 8-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 8
                                                                |
 9-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 9
                                                                |
10-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |-10
                                                                |
11-C 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 C-11
                                                                |
12-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |-12
                                                                |
13-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 |-13
                                                                |
14-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |-14
                                                                |
15-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 |-15
                                                                |
16-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-16
                                                                |
17-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-17
                                                                |
18-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-18
                                                                |
19-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-19
                                                                |
20-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-20
                                                                |
21-| 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-21
                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10
      11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 1
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 2
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 3
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 4
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 5
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 6
                                                                |
     0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 7
                                                                |
     0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 8
                                                                |
     0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 9
                                                                |
     0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-10
                                                                |
     0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 C-11
                                                                |
     0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-12
                                                                |
     0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-13
                                                                |
     0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-14
                                                                |
     0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-15
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-16
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-17
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-18
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-19
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-20
                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-21
```

```
                                                                |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
     21
   --|---
    0.022 |- 1
          |
    0.023 |- 2
          |
    0.023 |- 3
          |
    0.023 |- 4
          |
    0.023 |- 5
          |
    0.023 |- 6
          |
    0.023 |- 7
          |
    0.023 |- 8
          |
    0.023 |- 9
          |
    0.023 |-10
          |
    0.023 C-11
          |
    0.023 |-12
          |
    0.023 |-13
          |
    0.023 |-14
          |
    0.023 |-15
          |
    0.023 |-16
          |
    0.023 |-17
          |
    0.023 |-18
          |
    0.023 |-19
          |
    0.023 |-20
          |
    0.022 |-21
          |
   --|---
     21


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.02337  (0.01860 постоянный фон)
 Достигается в точке с координатами:  Хм =     0.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 3)       Ym =   550.0 м
 При опасном направлении ветра  :     166 град.
  и заданной скорости ветра     : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     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: 19
     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.01860 долей ПДК
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

             ____________Расшифровка_обозначений___________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
             | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
```

```
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=   -346:  -332:  -346:  -319:  -345:  -305:  -345:  -296:  -291:  -344:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    344:   387:   388:   430:   431:   473:   475:   500:   516:   518:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  334 :  329 :  330 :  325 :  326 :  321 :  323 :  318 :  317 :  320 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________
 y=   -296:  -277:  -344:  -296:  -263:
----------:------:------:------:------:
 x=    550:   559:   562:   600:   603:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  315 :  313 :  317 :  312 :  309 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________
 y=   -343:  -250:  -296:  -343:
----------:------:------:------:
 x=    606:   646:   647:   649:
----------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  314 :  306 :  309 :  312 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   344.0 м,  Y=  -346.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02305 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   334 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.018600 |  80.7 (Вклад источников 19.3%)|
|  1 |015801 0001| Т |     0.1294|   0.004184 |  94.1  |  94.1 | 0.032335762  |
|  2 |015801 6001| П1| 0.00065620|   0.000264 |   5.9  | 100.0 | 0.401953131  |
|                        В сумме =   0.023048   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     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: 61
     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.01860 долей ПДК
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

              _____________Расшифровка_обозначений_____________
              | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
              | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
```

```
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
----------:------:------:------:------:
 x=    345:   369:   389:   405:   417:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  227 :  234 :  240 :  247 :  253 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=    207:   170:   131:   131:   112:    75:    38:     3:   -30:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    424:   426:   426:   426:   426:   421:   412:   398:   380:   357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  260 :  266 :  273 :  273 :  277 :  283 :  290 :  296 :  303 :  309 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________
 y=    -88:  -112:  -132:  -148:  -159:
----------:------:------:------:------:
 x=    332:   303:   271:   237:   201:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  316 :  322 :  329 :  335 :  342 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   -167:
----------:
 x=    164:
----------:
Qc : 0.023:
Сф : 0.019:
Фоп:  349 :
   :      :
Ви : 0.004:
Ки : 0001 :
Ви : 0.001:
Ки : 6001 :
~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   369.0 м,  Y=   346.0 м
                                          ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02319 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   234 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.018600 |  80.2 (Вклад источников 19.8%)|
|  1 |015801 0001| Т |     0.1294|   0.004097 |  89.2  |  89.2 | 0.031661961  |
|  2 |015801 6001| П1| 0.00065620|   0.000497 |  10.8  | 100.0 | 0.757656515  |
|                        В сумме =   0.023194   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
        Группа точек 099
     Город   :010 Шымкент.
     Объект   :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.01860 долей ПДК
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.
Координаты точки : X= 98.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02312 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf			0.018600	80.5	(Вклад источников 19.5%)	
1	015801 0001	Т	0.1294	0.004001	88.6	88.6	0.030918928
2	015801 6001	П1	0.00065620	0.000516	11.4	100.0	0.785967708
			В сумме =	0.023116	100.0		

Точка 2. Расчетная точка 2.
Координаты точки : X= 427.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02316 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf			0.018600	80.3	(Вклад источников 19.7%)	
1	015801 0001	Т	0.1294	0.004053	88.9	88.9	0.031324521
2	015801 6001	П1	0.00065620	0.000505	11.1	100.0	0.770187080
			В сумме =	0.023159	100.0		

Точка 3. Расчетная точка 3.
Координаты точки : X= 96.0 м, Y= -167.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02310 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf			0.018600	80.5	(Вклад источников 19.5%)	
1	015801 0001	Т	0.1294	0.003981	88.4	88.4	0.030769374
2	015801 6001	П1	0.00065620	0.000521	11.6	100.0	0.793684244
			В сумме =	0.023102	100.0		

Точка 4. Расчетная точка 4.
Координаты точки : X= -220.0 м, Y= 147.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02311 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf			0.018600	80.5	(Вклад источников 19.5%)	
1	015801 0001	Т	0.1294	0.003995	88.6	88.6	0.030878654
2	015801 6001	П1	0.00065620	0.000515	11.4	100.0	0.785196424
			В сумме =	0.023111	100.0		

Точка 5. Расчетная точка 5.
Координаты точки : X= 530.0 м, Y= -290.0 м

```
                                        _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02285 доли ПДК  |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   316 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.018600 |  81.4 (Вклад источников 18.6%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1294|   0.004028 |  94.7  |  94.7 | 0.031127337  |
|  2 |015801 6001| П1| 0.00065620|   0.000224 |   5.3  | 100.0 | 0.341423005  |
|                        В сумме =   0.022852   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.56 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     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= 150, Y= 150
                    размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.54460 долей ПДК
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

             ____________Расшифровка_обозначений___________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    | -Если в строке Cmax=< 0.01 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   550 : Y-строка  3  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра=153)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  132 :  135 :  139 :  143 :  148 :  153 :  159 :  166 :  173 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  187 :  194 :  201 :  207 :  212 :  217 :  221 :  225 :  228 :  231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Cф : 0.545:
Фоп:  234 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   500 : Y-строка  4  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра=139)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  128 :  131 :  135 :  139 :  144 :  150 :  157 :  164 :  172 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  188 :  196 :  203 :  210 :  216 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Cф : 0.545:
Фоп:  238 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   450 : Y-строка  5  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра=135)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  124 :  127 :  131 :  135 :  140 :  146 :  153 :  162 :  171 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  189 :  198 :  207 :  214 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Cф : 0.545:
Фоп:  241 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   400 : Y-строка  6  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -250.0; напр.ветра=126)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.549: 0.549: 0.549: 0.549:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  135 :  141 :  149 :  158 :  169 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.549: 0.549: 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Cф : 0.545:
Фоп:  246 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   350 : Y-строка  7  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра=117)
----------:_________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.549: 0.549: 0.548: 0.548: 0.548:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  114 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  143 :  153 :  166 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.548: 0.548: 0.549: 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  194 :  207 :  217 :  225 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Cф : 0.545:
Фоп:  250 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   300 : Y-строка  8  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра=111)
----------:_________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.549: 0.549: 0.548: 0.548: 0.547: 0.547:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  108 :  111 :  113 :  117 :  121 :  127 :  135 :  146 :  162 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.547: 0.548: 0.548: 0.549: 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  249 :  252 :  253 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Cф : 0.545:
Фоп:  255 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   250 : Y-строка  9  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра=103)
----------:_________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.549: 0.548: 0.548: 0.547: 0.546: 0.546:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  103 :  104 :  106 :  108 :  112 :  117 :  124 :  135 :  153 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.546: 0.547: 0.548: 0.548: 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  207 :  225 :  236 :  243 :  248 :  252 :  254 :  256 :  257 :  259 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
```

```
Qc : 0.550:
Cф : 0.545:
Фоп:  260 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   200 : Y-строка 10  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 96)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.549: 0.548: 0.547: 0.546: 0.545: 0.545:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  104 :  108 :  117 :  135 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.545: 0.546: 0.547: 0.548: 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  225 :  243 :  252 :  256 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Cф : 0.545:
Фоп:  265 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   150 : Y-строка 11  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 90)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.549: 0.548: 0.547: 0.546: 0.545: 0.545:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :    8 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.545: 0.546: 0.547: 0.548: 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Cф : 0.545:
Фоп:  270 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   100 : Y-строка 12  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 84)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.549: 0.548: 0.547: 0.546: 0.545: 0.545:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   76 :   72 :   63 :   45 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.545: 0.546: 0.547: 0.548: 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  315 :  297 :  288 :  284 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Cф : 0.545:
Фоп:  275 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=    50 : Y-строка 13  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 77)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.549: 0.548: 0.548: 0.547: 0.546: 0.546:
```

```
Сф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   72 :   68 :   63 :   56 :   45 :   27 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.546: 0.547: 0.548: 0.548: 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Сф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  333 :  315 :  304 :  297 :  292 :  288 :  286 :  284 :  283 :  281 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Сф : 0.545:
Фоп:  280 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 14  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра= 69)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.549: 0.549: 0.548: 0.548: 0.547: 0.547:
Сф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:   72 :   69 :   67 :   63 :   59 :   53 :   45 :   34 :   18 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.547: 0.548: 0.548: 0.549: 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Сф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  342 :  326 :  315 :  307 :  301 :  297 :  293 :  291 :  288 :  287 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Сф : 0.545:
Фоп:  285 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка 15  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра= 63)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.549: 0.549: 0.548: 0.548: 0.548:
Сф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:   66 :   63 :   60 :   56 :   51 :   45 :   37 :   27 :   14 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.548: 0.548: 0.549: 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Сф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  346 :  333 :  323 :  315 :  309 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Сф : 0.545:
Фоп:  290 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка 16  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -250.0; напр.ветра= 54)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.549: 0.549: 0.549: 0.549:
Сф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:   61 :   58 :   54 :   50 :   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.549: 0.549: 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Сф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :  310 :  306 :  302 :  299 :  297 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Cф : 0.545:
Фоп:  294 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка 17  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра= 45)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   34 :   27 :   18 :    9 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  351 :  342 :  333 :  326 :  320 :  315 :  311 :  307 :  304 :  301 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Cф : 0.545:
Фоп:  299 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 18  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра= 41)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:   52 :   49 :   45 :   41 :   36 :   30 :   23 :   16 :    8 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  352 :  344 :  337 :  330 :  324 :  319 :  315 :  311 :  308 :  305 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Cф : 0.545:
Фоп:  302 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 19  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра= 27)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   14 :    7 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  353 :  346 :  339 :  333 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Cф : 0.545:
Фоп:  306 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -300 : Y-строка 20  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
```

```
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   18 :   13 :    6 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  354 :  347 :  342 :  336 :  331 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.550:
Cф : 0.545:
Фоп:  309 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -350 : Y-строка 21  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   11 :    6 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Cф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  354 :  349 :  343 :  338 :  333 :  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.549:
Cф : 0.545:
Фоп:  312 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   100.0 м,  Y=   600.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.55031 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.544600 |  99.0 (Вклад источников  1.0%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1680|   0.005708 | 100.0  | 100.0 | 0.033979099  |
|                         В сумме =   0.550308   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	- 1
2-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	- 2
3-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	- 3
4-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	- 4
5-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	- 5
6-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.549	0.549	0.549	0.549	- 6
7-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.549	0.549	0.548	0.548	0.548	- 7
8-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.549	0.549	0.548	0.548	0.547	0.547	- 8
9-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.549	0.548	0.548	0.547	0.546	0.546	- 9
10-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.549	0.548	0.547	0.546	0.545	0.545	-10
11-C	0.550	0.550	0.550	0.550	0.549	0.548	0.547	0.546	0.545	0.545	C-11
12-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.549	0.548	0.547	0.546	0.545	0.545	-12
13-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.549	0.548	0.548	0.547	0.546	0.546	-13
14-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.549	0.549	0.548	0.548	0.547	0.547	-14
15-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.549	0.549	0.548	0.548	0.548	-15
16-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.549	0.549	0.549	0.549	-16
17-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	-17
18-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	-18
19-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	-19
20-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	-20
21-	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	-21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	- 1
0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	- 2
0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	- 3
0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	- 4
0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	- 5
0.549	0.549	0.549	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	- 6
0.548	0.548	0.549	0.549	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	- 7
0.547	0.548	0.548	0.549	0.549	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	- 8
0.546	0.547	0.548	0.548	0.549	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	- 9
0.545	0.546	0.547	0.548	0.549	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	-10
0.545	0.546	0.547	0.548	0.549	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	C-11
0.545	0.546	0.547	0.548	0.549	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	-12
0.546	0.547	0.548	0.548	0.549	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	-13

```
 0.547 0.548 0.548 0.549 0.549 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 |-14
                                                            |
 0.548 0.548 0.549 0.549 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 |-15
                                                            |
 0.549 0.549 0.549 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 |-16
                                                            |
 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 |-17
                                                            |
 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 |-18
                                                            |
 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 |-19
                                                            |
 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 |-20
                                                            |
 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 0.550 |-21
                                                            |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
  21
--|---
 0.549 |- 1
       |
 0.550 |- 2
       |
 0.550 |- 3
       |
 0.550 |- 4
       |
 0.550 |- 5
       |
 0.550 |- 6
       |
 0.550 |- 7
       |
 0.550 |- 8
       |
 0.550 |- 9
       |
 0.550 |-10
       |
 0.550 C-11
       |
 0.550 |-12
       |
 0.550 |-13
       |
 0.550 |-14
       |
 0.550 |-15
       |
 0.550 |-16
       |
 0.550 |-17
       |
 0.550 |-18
       |
 0.550 |-19
       |
 0.550 |-20
       |
 0.549 |-21
       |
--|---
  21


      В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.55031  (0.54460 постоянный фон)
Достигается в точке с координатами:  Хм =   100.0 м
    ( X-столбец 10, Y-строка 2)      Ym =   600.0 м
При опасном направлении ветра  :     180 град.
 и заданной скорости ветра     : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
```

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: 19
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.54460 долей ПДК
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
     |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
     | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
     | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
     | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=   -346:  -332:  -346:  -319:  -345:  -305:  -345:  -296:  -291:  -344:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    344:   387:   388:   430:   431:   473:   475:   500:   516:   518:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550:
Сф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  334 :  329 :  330 :  325 :  326 :  321 :  323 :  318 :  317 :  320 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
Сф : 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545:
Фоп:  316 :  322 :  329 :  335 :  342 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   -167:
----------:
 x=    164:
----------:
Qc : 0.550:
Сф : 0.545:
Фоп:  349 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   369.0 м,  Y=   346.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.54992 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   234 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.544600 |  99.0 (Вклад источников  1.0%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1680|   0.005319 | 100.0  | 100.0 | 0.031661943  |
|                        В сумме =   0.549919   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 099
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                              (516)

     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.54460 долей ПДК
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка  1. Расчетная точка 1.
          Координаты точки :  X=    98.0 м,  Y=   470.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.54979 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.544600 |  99.1 (Вклад источников  0.9%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1680|   0.005194 | 100.0  | 100.0 | 0.030918913  |
|                        В сумме =   0.549794   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка 2.
          Координаты точки :  X=   427.0 м,  Y=   154.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.54986 доли ПДК  |
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   269 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.544600 |  99.0 (Вклад источников  1.0%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1680|   0.005262 | 100.0  | 100.0 | 0.031324506  |
|                        В сумме =   0.549862   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка 3.
          Координаты точки :  X=    96.0 м,  Y=  -167.0 м
```

```
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.54977 доли ПДК  |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     1 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.544600 |  99.1 (Вклад источников  0.9%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1680|   0.005169 | 100.0  | 100.0 | 0.030769361  |
|                        В сумме =   0.549769   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка 4.
          Координаты точки :  X=  -220.0 м,  Y=   147.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.54979 доли ПДК  |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    89 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.544600 |  99.1 (Вклад источников  0.9%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1680|   0.005187 | 100.0  | 100.0 | 0.030878639  |
|                        В сумме =   0.549787   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка 5.
          Координаты точки :  X=   530.0 м,  Y=  -290.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.54983 доли ПДК  |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   316 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.544600 |  99.0 (Вклад источников  1.0%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1680|   0.005229 | 100.0  | 100.0 | 0.031127322  |
|                        В сумме =   0.549829   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     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
_____________________________________________________________________________________________
___________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР
|Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|
~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0330--------
015801 0001 T    12.0  0.50 13.00    2.55  90.0        0        0                        1.0 1.000
0 0.0646961
          --------- Примесь 0342--------
015801 0001 T    12.0  0.50 13.00    2.55  90.0        0        0                        1.0 1.000
0 0.0006665


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     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 Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                          |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |015801 0001|    0.162719| T  |   0.027081 |   1.56  |   146.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.162719  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|    Сумма См по всем источникам =      0.027081 долей ПДК              |
|-----------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   1.56 м/с           |
|_______________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                            0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.01860 долей ПДК

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.56 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:24:
     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= 150, Y= 150
                    размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.01860 долей ПДК
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    | -Если в строке Cmax=< 0.01 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
Фоп:  186 :  191 :  197 :  202 :  207 :  211 :  215 :  219 :  222 :  225 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  228 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   600 : Y-строка  2  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  135 :  138 :  142 :  146 :  151 :  156 :  162 :  167 :  174 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  186 :  193 :  198 :  204 :  209 :  214 :  218 :  222 :  225 :  228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  231 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   550 : Y-строка  3  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра=153)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  132 :  135 :  139 :  143 :  148 :  153 :  159 :  166 :  173 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  187 :  194 :  201 :  207 :  212 :  217 :  221 :  225 :  228 :  231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  234 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   500 : Y-строка  4  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра=139)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  128 :  131 :  135 :  139 :  144 :  150 :  157 :  164 :  172 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  188 :  196 :  203 :  210 :  216 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.024:
Cф : 0.019:
Фоп:  238 :
~~~~~~~~~~~
___________
```

```
 y=   450 : Y-строка  5  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -200.0; напр.ветра=135)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  124 :  127 :  131 :  135 :  140 :  146 :  153 :  162 :  171 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  189 :  198 :  207 :  214 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.024:
Cф : 0.019:
Фоп:  241 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   400 : Y-строка  6  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -250.0; напр.ветра=126)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  135 :  141 :  149 :  158 :  169 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.024:
Cф : 0.019:
Фоп:  246 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   350 : Y-строка  7  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра=117)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  114 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  143 :  153 :  166 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  194 :  207 :  217 :  225 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.024:
Cф : 0.019:
Фоп:  250 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   300 : Y-строка  8  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра=111)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  108 :  111 :  113 :  117 :  121 :  127 :  135 :  146 :  162 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  249 :  252 :  253 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.024:
Cф : 0.019:
Фоп:  255 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   250 : Y-строка  9  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра=103)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  103 :  104 :  106 :  108 :  112 :  117 :  124 :  135 :  153 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  207 :  225 :  236 :  243 :  248 :  252 :  254 :  256 :  257 :  259 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.024:
Cф : 0.019:
Фоп:  260 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   200 : Y-строка 10  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 96)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  104 :  108 :  117 :  135 :  180 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  225 :  243 :  252 :  256 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.024:
Cф : 0.019:
Фоп:  265 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   150 : Y-строка 11  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 90)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :    8 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.024:
Cф : 0.019:
```

```
Фоп:  270 :
~~~~~~~~~~~
_________
 y=   100 : Y-строка 12  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 84)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   76 :   72 :   63 :   45 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  315 :  297 :  288 :  284 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.024:
Cф : 0.019:
Фоп:  275 :
~~~~~~~~~~~
_________
 y=    50 : Y-строка 13  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -350.0; напр.ветра= 77)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   72 :   68 :   63 :   56 :   45 :   27 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  333 :  315 :  304 :  297 :  292 :  288 :  286 :  284 :  283 :  281 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.024:
Cф : 0.019:
Фоп:  280 :
~~~~~~~~~~~
_________
 y=     0 : Y-строка 14  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра= 69)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   72 :   69 :   67 :   63 :   59 :   53 :   45 :   34 :   18 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  342 :  326 :  315 :  307 :  301 :  297 :  293 :  291 :  288 :  287 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.024:
Cф : 0.019:
Фоп:  285 :
~~~~~~~~~~~
_________
 y=   -50 : Y-строка 15  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -300.0; напр.ветра= 63)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   66 :   63 :   60 :   56 :   51 :   45 :   37 :   27 :   14 :    0 :
```

```
~~~
```

```
----------:
Qc : 0.024:
Cф : 0.019:
Фоп:  302 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 19  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра= 27)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   14 :    7 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  353 :  346 :  339 :  333 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  306 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -300 : Y-строка 20  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   18 :   13 :    6 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  354 :  347 :  342 :  336 :  331 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  309 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -350 : Y-строка 21  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   11 :    6 :    0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  354 :  349 :  343 :  338 :  333 :  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.023:
Cф : 0.019:
Фоп:  312 :
~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 100.0 м, Y= 600.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02413 доли ПДК  |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.018600 |  77.1 (Вклад источников 22.9%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1627|   0.005529 | 100.0  | 100.0 | 0.033978995  |
|                        В сумме =   0.024129   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
                                                                |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   1     2     3     4     5     6     7     8     9     10
   11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 |- 1
                                                              |
  0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 |- 2
                                                              |
  0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 3
                                                              |
  0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 4
                                                              |
  0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 5
                                                              |
  0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 6
                                                              |
  0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 7
                                                              |
  0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 8
                                                              |
  0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 9
                                                              |
  0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 |-10
                                                              |
  0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 C-11
                                                              |
  0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 |-12
                                                              |
  0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |-13
                                                              |
  0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |-14
                                                              |
  0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |-15
                                                              |
  0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |-16
                                                              |
  0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |-17
                                                              |
  0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |-18
                                                              |
  0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |-19
                                                              |
  0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 |-20
                                                              |
  0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 |-21
                                                              |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
   21
 --|---
  0.023 |- 1
        |
  0.023 |- 2
        |
  0.023 |- 3
        |
  0.024 |- 4
        |
  0.024 |- 5
        |
  0.024 |- 6
        |
  0.024 |- 7
        |
  0.024 |- 8
        |
  0.024 |- 9
        |
  0.024 |-10
        |
  0.024 C-11
        |
  0.024 |-12
        |
  0.024 |-13
        |
  0.024 |-14
        |
```

```
     0.024 |-15
           |
     0.024 |-16
           |
     0.024 |-17
           |
     0.024 |-18
           |
     0.023 |-19
           |
     0.023 |-20
           |
     0.023 |-21
           |
    --|---
      21


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.02413  (0.01860 постоянный фон)
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   100.0 м
     ( X-столбец 10, Y-строка 2)      Ym =   600.0 м
 При опасном направлении ветра  :     180 град.
  и заданной скорости ветра     : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:25:
     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: 19
     Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.01860 долей ПДК
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

              ____________Расшифровка_обозначений___________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   344.0 м,  Y=  -346.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02386 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   334 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.018600 |  77.9 (Вклад источников 22.1%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1627|   0.005262 | 100.0  | 100.0 | 0.032335646  |
|                          В сумме =   0.023862   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     43:    81:   126:   126:   145:   183:   219:   254:   287:   318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  170 :  177 :  185 :  185 :  188 :  195 :  201 :  208 :  214 :  221 :
~~~
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02363 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.018600 |  78.7 (Вклад источников 21.3%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1627|   0.005031 | 100.0  | 100.0 | 0.030918818  |
|                        В сумме =   0.023631   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  2. Расчетная точка 2.
          Координаты точки :  X=   427.0 м,  Y=   154.0 м
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02370 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   269 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.018600 |  78.5 (Вклад источников 21.5%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1627|   0.005097 | 100.0  | 100.0 | 0.031324413  |
|                        В сумме =   0.023697   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  3. Расчетная точка 3.
          Координаты точки :  X=    96.0 м,  Y=  -167.0 м
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02361 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     1 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.018600 |  78.8 (Вклад источников 21.2%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1627|   0.005007 | 100.0  | 100.0 | 0.030769266  |
|                        В сумме =   0.023607   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  4. Расчетная точка 4.
          Координаты точки :  X=  -220.0 м,  Y=   147.0 м
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02362 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    89 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.018600 |  78.7 (Вклад источников 21.3%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1627|   0.005025 | 100.0  | 100.0 | 0.030878544  |
|                        В сумме =   0.023625   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Точка  5. Расчетная точка 5.
          Координаты точки :  X=   530.0 м,  Y=  -290.0 м
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02366 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   316 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf  |   0.018600 |  78.6 (Вклад источников 21.4%)|
|  1 |015801 0001| T |     0.1627|   0.005065 | 100.0  | 100.0 | 0.031127226  |
|                        В сумме =   0.023665   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

```
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:25:
     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)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
___________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР
|Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|
~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 2902--------
015801 6002 П1    2.5                       30.0        0        0        6        5   0 3.0 1.000
0 0.2780000
          --------- Примесь 2908--------
015801 0001 Т    12.0  0.50 13.00    2.55  90.0        0        0                       3.0 1.000
0 0.5872519
015801 6003 П1   2.5                       30.0        0        0        6        5   0 3.0 1.000
0 0.7000000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:25:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     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)

_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |015801 6002|    0.556000| П1 |   7.023257 |   0.50  |    14.3  |
|   2 |015801 0001|    1.174504| Т  |   0.586418 |   1.56  |    73.2  |
|   3 |015801 6003|    1.400000| П1 |   3.509041 |   0.50  |    28.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    3.130504  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =     11.118715 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.56 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:25:
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
     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)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
```

```
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 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     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:25:
     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)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 150, Y= 150
                    размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

             ____________Расшифровка_обозначений___________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
             | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
             | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    | -Если в строке Cmax=< 0.01 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.306: 0.326: 0.347: 0.367: 0.387: 0.404: 0.418: 0.429: 0.437: 0.440:
Фоп:  135 :  138 :  142 :  146 :  151 :  156 :  162 :  167 :  174 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.131: 0.138: 0.145: 0.151: 0.157: 0.162: 0.166: 0.171: 0.175: 0.177:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.107: 0.117: 0.127: 0.137: 0.148: 0.157: 0.165: 0.169: 0.172: 0.173:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.068: 0.072: 0.075: 0.079: 0.082: 0.085: 0.087: 0.089: 0.090: 0.090:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.437: 0.429: 0.418: 0.404: 0.387: 0.367: 0.347: 0.326: 0.306: 0.287:
Фоп:  186 :  193 :  198 :  204 :  209 :  214 :  218 :  222 :  225 :  228 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.175: 0.171: 0.166: 0.162: 0.157: 0.151: 0.145: 0.138: 0.131: 0.124:
Ки : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.172: 0.169: 0.165: 0.157: 0.148: 0.137: 0.127: 0.117: 0.107: 0.098:
Ки : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.090: 0.089: 0.087: 0.085: 0.082: 0.079: 0.075: 0.072: 0.068: 0.064:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.267:
Фоп:  231 :
   :      :
Ви : 0.117:
Ки : 6003 :
Ви : 0.090:
Ки : 6002 :
Ви : 0.060:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   550 : Y-строка  3  Cmax=  0.487 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.326: 0.350: 0.374: 0.398: 0.421: 0.441: 0.460: 0.475: 0.484: 0.487:
Фоп:  132 :  135 :  139 :  143 :  148 :  153 :  159 :  166 :  173 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.138: 0.146: 0.153: 0.161: 0.167: 0.178: 0.189: 0.198: 0.203: 0.205:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.117: 0.129: 0.141: 0.154: 0.166: 0.173: 0.178: 0.182: 0.184: 0.185:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.072: 0.076: 0.080: 0.084: 0.088: 0.091: 0.093: 0.096: 0.097: 0.097:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.484: 0.475: 0.460: 0.441: 0.421: 0.398: 0.374: 0.350: 0.326: 0.304:
Фоп:  187 :  194 :  201 :  207 :  212 :  217 :  221 :  225 :  228 :  231 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.203: 0.198: 0.189: 0.178: 0.167: 0.161: 0.153: 0.146: 0.138: 0.130:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.184: 0.182: 0.178: 0.173: 0.166: 0.154: 0.141: 0.129: 0.117: 0.106:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.097: 0.096: 0.093: 0.091: 0.088: 0.084: 0.080: 0.076: 0.072: 0.067:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.283:
Фоп:  234 :
   :      :
Ви : 0.123:
Ки : 6003 :
Ви : 0.097:
Ки : 6002 :
Ви : 0.063:
Ки : 0001 :
```

```
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   500 : Y-строка  4  Cmax=  0.539 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.347: 0.374: 0.402: 0.430: 0.457: 0.484: 0.506: 0.524: 0.535: 0.539:
Фоп:  128 :  131 :  135 :  139 :  144 :  150 :  157 :  164 :  172 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.145: 0.153: 0.162: 0.171: 0.187: 0.203: 0.217: 0.228: 0.235: 0.238:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.127: 0.141: 0.156: 0.170: 0.177: 0.184: 0.189: 0.194: 0.196: 0.197:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.075: 0.080: 0.085: 0.089: 0.093: 0.097: 0.100: 0.102: 0.104: 0.104:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.535: 0.524: 0.506: 0.484: 0.457: 0.430: 0.402: 0.374: 0.347: 0.322:
Фоп:  188 :  196 :  203 :  210 :  216 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.235: 0.228: 0.217: 0.203: 0.187: 0.171: 0.162: 0.153: 0.145: 0.136:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.196: 0.194: 0.189: 0.184: 0.177: 0.170: 0.156: 0.141: 0.127: 0.115:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.104: 0.102: 0.100: 0.097: 0.093: 0.089: 0.085: 0.080: 0.075: 0.071:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.297:
Фоп:  238 :
   :      :
Ви : 0.128:
Ки : 6003 :
Ви : 0.103:
Ки : 6002 :
Ви : 0.066:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   450 : Y-строка  5  Cmax=  0.597 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.367: 0.398: 0.430: 0.464: 0.496: 0.527: 0.554: 0.576: 0.590: 0.597:
Фоп:  124 :  127 :  131 :  135 :  140 :  146 :  153 :  162 :  171 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.151: 0.161: 0.171: 0.191: 0.211: 0.230: 0.248: 0.263: 0.273: 0.277:
Ки : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.137: 0.154: 0.170: 0.179: 0.187: 0.194: 0.200: 0.205: 0.208: 0.209:
Ки : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.079: 0.084: 0.089: 0.094: 0.098: 0.103: 0.106: 0.108: 0.110: 0.111:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.590: 0.576: 0.554: 0.527: 0.496: 0.464: 0.430: 0.398: 0.367: 0.339:
Фоп:  189 :  198 :  207 :  214 :  220 :  225 :  229 :  233 :  236 :  239 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.273: 0.263: 0.248: 0.230: 0.211: 0.191: 0.171: 0.161: 0.151: 0.142:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.208: 0.205: 0.200: 0.194: 0.187: 0.179: 0.170: 0.154: 0.137: 0.123:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.110: 0.108: 0.106: 0.103: 0.098: 0.094: 0.089: 0.084: 0.079: 0.074:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.311:
Фоп:  241 :
   :      :
Ви : 0.133:
Ки : 6003 :
Ви : 0.110:
```

```
Ки : 6002 :
Ви : 0.069:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   400 : Y-строка  6  Cmax=  0.659 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.387: 0.421: 0.457: 0.496: 0.535: 0.572: 0.607: 0.634: 0.652: 0.659:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  135 :  141 :  149 :  158 :  169 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.157: 0.167: 0.187: 0.211: 0.236: 0.260: 0.284: 0.303: 0.316: 0.321:
Ки : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.148: 0.166: 0.177: 0.187: 0.196: 0.204: 0.211: 0.216: 0.219: 0.221:
Ки : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.082: 0.088: 0.093: 0.098: 0.104: 0.108: 0.112: 0.115: 0.117: 0.117:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.652: 0.634: 0.607: 0.572: 0.535: 0.496: 0.457: 0.421: 0.387: 0.354:
Фоп:  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.316: 0.303: 0.284: 0.260: 0.236: 0.211: 0.187: 0.167: 0.157: 0.147:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.219: 0.216: 0.211: 0.204: 0.196: 0.187: 0.177: 0.166: 0.148: 0.131:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.117: 0.115: 0.112: 0.108: 0.104: 0.098: 0.093: 0.088: 0.082: 0.076:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.325:
Фоп:  246 :
   :      :
Ви : 0.137:
Ки : 6003 :
Ви : 0.116:
Ки : 6002 :
Ви : 0.071:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   350 : Y-строка  7  Cmax=  0.707 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.404: 0.441: 0.484: 0.527: 0.572: 0.618: 0.659: 0.687: 0.703: 0.707:
Фоп:  114 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  143 :  153 :  166 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.162: 0.178: 0.203: 0.230: 0.260: 0.291: 0.321: 0.345: 0.363: 0.369:
Ки : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.157: 0.173: 0.184: 0.194: 0.204: 0.213: 0.221: 0.222: 0.221: 0.220:
Ки : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.085: 0.091: 0.097: 0.103: 0.108: 0.113: 0.117: 0.119: 0.119: 0.119:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.703: 0.687: 0.659: 0.618: 0.572: 0.527: 0.484: 0.441: 0.404: 0.369:
Фоп:  194 :  207 :  217 :  225 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.363: 0.345: 0.321: 0.291: 0.260: 0.230: 0.203: 0.178: 0.162: 0.152:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.221: 0.222: 0.221: 0.213: 0.204: 0.194: 0.184: 0.173: 0.157: 0.138:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.119: 0.119: 0.117: 0.113: 0.108: 0.103: 0.097: 0.091: 0.085: 0.079:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.337:
Фоп:  250 :
   :      :
```

```
Ви : 0.142:
Ки : 6003 :
Ви : 0.122:
Ки : 6002 :
Ви : 0.074:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   300 : Y-строка  8  Cmax=  0.715 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=146)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.418: 0.460: 0.506: 0.554: 0.607: 0.659: 0.699: 0.715: 0.713: 0.712:
Фоп:  108 :  111 :  113 :  117 :  121 :  127 :  135 :  146 :  162 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.166: 0.189: 0.217: 0.248: 0.284: 0.321: 0.357: 0.388: 0.408: 0.417:
Ки : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.165: 0.178: 0.189: 0.200: 0.211: 0.221: 0.222: 0.212: 0.197: 0.190:
Ки : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.087: 0.093: 0.100: 0.106: 0.112: 0.117: 0.120: 0.115: 0.108: 0.105:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.713: 0.715: 0.699: 0.659: 0.607: 0.554: 0.506: 0.460: 0.418: 0.381:
Фоп:  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :  243 :  247 :  249 :  252 :  253 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.408: 0.388: 0.357: 0.321: 0.284: 0.248: 0.217: 0.189: 0.166: 0.155:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.197: 0.212: 0.222: 0.221: 0.211: 0.200: 0.189: 0.178: 0.165: 0.144:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.108: 0.115: 0.120: 0.117: 0.112: 0.106: 0.100: 0.093: 0.087: 0.081:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.347:
Фоп:  255 :
   :      :
Ви : 0.145:
Ки : 6003 :
Ви : 0.127:
Ки : 6002 :
Ви : 0.075:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   250 : Y-строка  9  Cmax=  0.716 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра=124)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.429: 0.475: 0.524: 0.576: 0.634: 0.687: 0.716: 0.706: 0.663: 0.633:
Фоп:  103 :  104 :  106 :  108 :  112 :  117 :  124 :  135 :  153 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.171: 0.198: 0.228: 0.263: 0.303: 0.345: 0.388: 0.425: 0.442: 0.440:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.169: 0.182: 0.194: 0.205: 0.216: 0.222: 0.212: 0.181: 0.141: 0.123:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.089: 0.096: 0.102: 0.108: 0.115: 0.119: 0.115: 0.100: 0.079: 0.070:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.663: 0.706: 0.716: 0.687: 0.634: 0.576: 0.524: 0.475: 0.429: 0.390:
Фоп:  207 :  225 :  236 :  243 :  248 :  252 :  254 :  256 :  257 :  259 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.442: 0.425: 0.388: 0.345: 0.303: 0.263: 0.228: 0.198: 0.171: 0.158:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :
Ви : 0.141: 0.181: 0.212: 0.222: 0.216: 0.205: 0.194: 0.182: 0.169: 0.149:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 :
Ви : 0.079: 0.100: 0.115: 0.119: 0.115: 0.108: 0.102: 0.096: 0.089: 0.083:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
```

```
Qc : 0.354:
Фоп:  260 :
   :      :
Ви : 0.147:
Ки : 6003 :
Ви : 0.131:
Ки : 6002 :
Ви : 0.077:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   200 : Y-строка 10  Cmax=  0.714 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра=108)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.437: 0.484: 0.535: 0.590: 0.652: 0.704: 0.714: 0.664: 0.525: 0.421:
Фоп:   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  104 :  108 :  117 :  135 :  180 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.175: 0.203: 0.236: 0.273: 0.316: 0.363: 0.409: 0.443: 0.407: 0.354:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.172: 0.184: 0.196: 0.208: 0.219: 0.221: 0.197: 0.142: 0.075: 0.042:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.090: 0.097: 0.104: 0.110: 0.117: 0.119: 0.108: 0.079: 0.043: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.525: 0.664: 0.714: 0.704: 0.652: 0.590: 0.535: 0.484: 0.437: 0.396:
Фоп:  225 :  243 :  252 :  256 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.407: 0.443: 0.409: 0.363: 0.316: 0.273: 0.236: 0.203: 0.175: 0.160:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :
Ви : 0.075: 0.142: 0.197: 0.221: 0.219: 0.208: 0.196: 0.184: 0.172: 0.152:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 :
Ви : 0.043: 0.079: 0.108: 0.119: 0.117: 0.110: 0.104: 0.097: 0.090: 0.084:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.359:
Фоп:  265 :
   :      :
Ви : 0.149:
Ки : 6003 :
Ви : 0.133:
Ки : 6002 :
Ви : 0.077:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   150 : Y-строка 11  Cmax=  0.713 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 90)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.440: 0.487: 0.539: 0.597: 0.659: 0.708: 0.713: 0.635: 0.427: 0.016:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  129 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.177: 0.205: 0.238: 0.277: 0.321: 0.369: 0.418: 0.442: 0.360: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.173: 0.185: 0.197: 0.209: 0.221: 0.220: 0.190: 0.124: 0.042:      :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :      :
Ви : 0.090: 0.097: 0.104: 0.111: 0.117: 0.119: 0.105: 0.070: 0.025:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.427: 0.635: 0.713: 0.708: 0.659: 0.597: 0.539: 0.487: 0.440: 0.398:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.360: 0.442: 0.418: 0.369: 0.321: 0.277: 0.238: 0.205: 0.177: 0.161:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :
Ви : 0.042: 0.124: 0.190: 0.220: 0.221: 0.209: 0.197: 0.185: 0.173: 0.154:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 :
Ви : 0.025: 0.070: 0.105: 0.119: 0.117: 0.111: 0.104: 0.097: 0.090: 0.084:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.361:
Фоп:  270 :
   :      :
Ви : 0.149:
Ки : 6003 :
Ви : 0.134:
Ки : 6002 :
Ви : 0.078:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка 12  Cmax=  0.714 долей ПДК (x=   250.0; напр.ветра=288)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.437: 0.484: 0.535: 0.590: 0.652: 0.704: 0.714: 0.664: 0.525: 0.421:
Фоп:   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   76 :   72 :   63 :   45 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.175: 0.203: 0.236: 0.273: 0.316: 0.363: 0.409: 0.443: 0.407: 0.354:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.172: 0.184: 0.196: 0.208: 0.219: 0.221: 0.197: 0.142: 0.075: 0.042:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.090: 0.097: 0.104: 0.110: 0.117: 0.119: 0.108: 0.079: 0.043: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.525: 0.664: 0.714: 0.704: 0.652: 0.590: 0.535: 0.484: 0.437: 0.396:
Фоп:  315 :  297 :  288 :  284 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.407: 0.443: 0.409: 0.363: 0.316: 0.273: 0.236: 0.203: 0.175: 0.160:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :
Ви : 0.075: 0.142: 0.197: 0.221: 0.219: 0.208: 0.196: 0.184: 0.172: 0.152:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 :
Ви : 0.043: 0.079: 0.108: 0.119: 0.117: 0.110: 0.104: 0.097: 0.090: 0.084:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.359:
Фоп:  275 :
   :      :
Ви : 0.149:
Ки : 6003 :
Ви : 0.133:
Ки : 6002 :
Ви : 0.077:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка 13  Cmax=  0.716 долей ПДК (x=   250.0; напр.ветра=304)
----------:_____________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.429: 0.475: 0.524: 0.576: 0.634: 0.687: 0.716: 0.706: 0.663: 0.633:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   72 :   68 :   63 :   56 :   45 :   27 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.171: 0.198: 0.228: 0.263: 0.303: 0.345: 0.388: 0.425: 0.442: 0.440:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.169: 0.182: 0.194: 0.205: 0.216: 0.222: 0.212: 0.181: 0.141: 0.123:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.089: 0.096: 0.102: 0.108: 0.115: 0.119: 0.115: 0.100: 0.079: 0.070:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.663: 0.706: 0.716: 0.687: 0.634: 0.576: 0.524: 0.475: 0.429: 0.390:
Фоп:  333 :  315 :  304 :  297 :  292 :  288 :  286 :  284 :  283 :  281 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.442: 0.425: 0.388: 0.345: 0.303: 0.263: 0.228: 0.198: 0.171: 0.158:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :
Ви : 0.141: 0.181: 0.212: 0.222: 0.216: 0.205: 0.194: 0.182: 0.169: 0.149:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 :
```

```
Ви : 0.079: 0.100: 0.115: 0.119: 0.115: 0.108: 0.102: 0.096: 0.089: 0.083:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.354:
Фоп:  280 :
   :      :
Ви : 0.147:
Ки : 6003 :
Ви : 0.131:
Ки : 6002 :
Ви : 0.077:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка 14  Cmax=  0.715 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 34)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.418: 0.460: 0.506: 0.554: 0.607: 0.659: 0.699: 0.715: 0.713: 0.712:
Фоп:   72 :   69 :   67 :   63 :   59 :   53 :   45 :   34 :   18 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.166: 0.189: 0.217: 0.248: 0.284: 0.321: 0.357: 0.388: 0.408: 0.417:
Ки : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.165: 0.178: 0.189: 0.200: 0.211: 0.221: 0.222: 0.212: 0.197: 0.190:
Ки : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.087: 0.093: 0.100: 0.106: 0.112: 0.117: 0.120: 0.115: 0.108: 0.105:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.713: 0.715: 0.699: 0.659: 0.607: 0.554: 0.506: 0.460: 0.418: 0.381:
Фоп:  342 :  326 :  315 :  307 :  301 :  297 :  293 :  291 :  288 :  287 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.408: 0.388: 0.357: 0.321: 0.284: 0.248: 0.217: 0.189: 0.166: 0.155:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.197: 0.212: 0.222: 0.221: 0.211: 0.200: 0.189: 0.178: 0.165: 0.144:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.108: 0.115: 0.120: 0.117: 0.112: 0.106: 0.100: 0.093: 0.087: 0.081:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.347:
Фоп:  285 :
   :      :
Ви : 0.145:
Ки : 6003 :
Ви : 0.127:
Ки : 6002 :
Ви : 0.075:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка 15  Cmax=  0.707 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.404: 0.441: 0.484: 0.527: 0.572: 0.618: 0.659: 0.687: 0.703: 0.707:
Фоп:   66 :   63 :   60 :   56 :   51 :   45 :   37 :   27 :   14 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.162: 0.178: 0.203: 0.230: 0.260: 0.291: 0.321: 0.345: 0.363: 0.369:
Ки : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.157: 0.173: 0.184: 0.194: 0.204: 0.213: 0.221: 0.222: 0.221: 0.220:
Ки : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.085: 0.091: 0.097: 0.103: 0.108: 0.113: 0.117: 0.119: 0.119: 0.119:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.703: 0.687: 0.659: 0.618: 0.572: 0.527: 0.484: 0.441: 0.404: 0.369:
Фоп:  346 :  333 :  323 :  315 :  309 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.363: 0.345: 0.321: 0.291: 0.260: 0.230: 0.203: 0.178: 0.162: 0.152:
```

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.221: 0.222: 0.221: 0.213: 0.204: 0.194: 0.184: 0.173: 0.157: 0.138:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.119: 0.119: 0.117: 0.113: 0.108: 0.103: 0.097: 0.091: 0.085: 0.079:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.337:
Фоп:  290 :
   :      :
Ви : 0.142:
Ки : 6003 :
Ви : 0.122:
Ки : 6002 :
Ви : 0.074:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -100 : Y-строка 16  Cmax=  0.659 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.387: 0.421: 0.457: 0.496: 0.535: 0.572: 0.607: 0.634: 0.652: 0.659:
Фоп:   61 :   58 :   54 :   50 :   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.157: 0.167: 0.187: 0.211: 0.236: 0.260: 0.284: 0.303: 0.316: 0.321:
Ки : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.148: 0.166: 0.177: 0.187: 0.196: 0.204: 0.211: 0.216: 0.219: 0.221:
Ки : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.082: 0.088: 0.093: 0.098: 0.104: 0.108: 0.112: 0.115: 0.117: 0.117:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.652: 0.634: 0.607: 0.572: 0.535: 0.496: 0.457: 0.421: 0.387: 0.354:
Фоп:  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :  310 :  306 :  302 :  299 :  297 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.316: 0.303: 0.284: 0.260: 0.236: 0.211: 0.187: 0.167: 0.157: 0.147:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.219: 0.216: 0.211: 0.204: 0.196: 0.187: 0.177: 0.166: 0.148: 0.131:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.117: 0.115: 0.112: 0.108: 0.104: 0.098: 0.093: 0.088: 0.082: 0.076:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.325:
Фоп:  294 :
   :      :
Ви : 0.137:
Ки : 6003 :
Ви : 0.116:
Ки : 6002 :
Ви : 0.071:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -150 : Y-строка 17  Cmax=  0.597 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.367: 0.398: 0.430: 0.464: 0.496: 0.527: 0.554: 0.576: 0.590: 0.597:
Фоп:   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   34 :   27 :   18 :    9 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.151: 0.161: 0.171: 0.191: 0.211: 0.230: 0.248: 0.263: 0.273: 0.277:
Ки : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.137: 0.154: 0.170: 0.179: 0.187: 0.194: 0.200: 0.205: 0.208: 0.209:
Ки : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.079: 0.084: 0.089: 0.094: 0.098: 0.103: 0.106: 0.108: 0.110: 0.111:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.590: 0.576: 0.554: 0.527: 0.496: 0.464: 0.430: 0.398: 0.367: 0.339:
```

```
Фоп:  351 :  342 :  333 :  326 :  320 :  315 :  311 :  307 :  304 :  301 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.273: 0.263: 0.248: 0.230: 0.211: 0.191: 0.171: 0.161: 0.151: 0.142:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.208: 0.205: 0.200: 0.194: 0.187: 0.179: 0.170: 0.154: 0.137: 0.123:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.110: 0.108: 0.106: 0.103: 0.098: 0.094: 0.089: 0.084: 0.079: 0.074:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.311:
Фоп:  299 :
   :      :
Ви : 0.133:
Ки : 6003 :
Ви : 0.110:
Ки : 6002 :
Ви : 0.069:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -200 : Y-строка 18  Cmax=  0.539 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.347: 0.374: 0.402: 0.430: 0.457: 0.484: 0.506: 0.524: 0.535: 0.539:
Фоп:   52 :   49 :   45 :   41 :   36 :   30 :   23 :   16 :    8 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.145: 0.153: 0.162: 0.171: 0.187: 0.203: 0.217: 0.228: 0.235: 0.238:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.127: 0.141: 0.156: 0.170: 0.177: 0.184: 0.189: 0.194: 0.196: 0.197:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.075: 0.080: 0.085: 0.089: 0.093: 0.097: 0.100: 0.102: 0.104: 0.104:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.535: 0.524: 0.506: 0.484: 0.457: 0.430: 0.402: 0.374: 0.347: 0.322:
Фоп:  352 :  344 :  337 :  330 :  324 :  319 :  315 :  311 :  308 :  305 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.235: 0.228: 0.217: 0.203: 0.187: 0.171: 0.162: 0.153: 0.145: 0.136:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.196: 0.194: 0.189: 0.184: 0.177: 0.170: 0.156: 0.141: 0.127: 0.115:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.104: 0.102: 0.100: 0.097: 0.093: 0.089: 0.085: 0.080: 0.075: 0.071:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.297:
Фоп:  302 :
   :      :
Ви : 0.128:
Ки : 6003 :
Ви : 0.103:
Ки : 6002 :
Ви : 0.066:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -250 : Y-строка 19  Cmax=  0.487 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.326: 0.350: 0.374: 0.398: 0.421: 0.441: 0.460: 0.475: 0.484: 0.487:
Фоп:   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   14 :    7 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.138: 0.146: 0.153: 0.161: 0.167: 0.178: 0.189: 0.198: 0.203: 0.205:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.117: 0.129: 0.141: 0.154: 0.166: 0.173: 0.178: 0.182: 0.184: 0.185:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.072: 0.076: 0.080: 0.084: 0.088: 0.091: 0.093: 0.096: 0.097: 0.097:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
```

```
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.484: 0.475: 0.460: 0.441: 0.421: 0.398: 0.374: 0.350: 0.326: 0.304:
Фоп:  353 :  346 :  339 :  333 :  328 :  323 :  319 :  315 :  312 :  309 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.203: 0.198: 0.189: 0.178: 0.167: 0.161: 0.153: 0.146: 0.138: 0.130:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.184: 0.182: 0.178: 0.173: 0.166: 0.154: 0.141: 0.129: 0.117: 0.106:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.097: 0.096: 0.093: 0.091: 0.088: 0.084: 0.080: 0.076: 0.072: 0.067:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.283:
Фоп:  306 :
   :      :
Ви : 0.123:
Ки : 6003 :
Ви : 0.097:
Ки : 6002 :
Ви : 0.063:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -300 : Y-строка 20  Cmax=  0.440 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.306: 0.326: 0.347: 0.367: 0.387: 0.404: 0.418: 0.429: 0.437: 0.440:
Фоп:   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   18 :   13 :    6 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.131: 0.138: 0.145: 0.151: 0.157: 0.162: 0.166: 0.171: 0.175: 0.177:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.107: 0.117: 0.127: 0.137: 0.148: 0.157: 0.165: 0.169: 0.172: 0.173:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.068: 0.072: 0.075: 0.079: 0.082: 0.085: 0.087: 0.089: 0.090: 0.090:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.437: 0.429: 0.418: 0.404: 0.387: 0.367: 0.347: 0.326: 0.306: 0.287:
Фоп:  354 :  347 :  342 :  336 :  331 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.175: 0.171: 0.166: 0.162: 0.157: 0.151: 0.145: 0.138: 0.131: 0.124:
Ки : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.172: 0.169: 0.165: 0.157: 0.148: 0.137: 0.127: 0.117: 0.107: 0.098:
Ки : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.090: 0.089: 0.087: 0.085: 0.082: 0.079: 0.075: 0.072: 0.068: 0.064:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.267:
Фоп:  309 :
   :      :
Ви : 0.117:
Ки : 6003 :
Ви : 0.090:
Ки : 6002 :
Ви : 0.060:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -350 : Y-строка 21  Cmax=  0.398 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________
 x=  -350 :  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.287: 0.304: 0.322: 0.339: 0.354: 0.369: 0.381: 0.390: 0.396: 0.398:
Фоп:   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   11 :    6 :    0 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.130: 0.136: 0.142: 0.147: 0.152: 0.155: 0.158: 0.160: 0.161:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.098: 0.106: 0.115: 0.123: 0.131: 0.138: 0.144: 0.149: 0.152: 0.154:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.064: 0.067: 0.071: 0.074: 0.076: 0.079: 0.081: 0.083: 0.084: 0.084:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=    150:   200:   250:   300:   350:   400:   450:   500:   550:   600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.396: 0.390: 0.381: 0.369: 0.354: 0.339: 0.322: 0.304: 0.287: 0.269:
Фоп:  354 :  349 :  343 :  338 :  333 :  329 :  325 :  321 :  318 :  315 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.160: 0.158: 0.155: 0.152: 0.147: 0.142: 0.136: 0.130: 0.124: 0.118:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.152: 0.149: 0.144: 0.138: 0.131: 0.123: 0.115: 0.106: 0.098: 0.091:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.084: 0.083: 0.081: 0.079: 0.076: 0.074: 0.071: 0.067: 0.064: 0.061:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    650:
----------:
Qc : 0.252:
Фоп:  312 :
   :      :
Ви : 0.111:
Ки : 6003 :
Ви : 0.083:
Ки : 6002 :
Ви : 0.057:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -50.0 м,  Y=   250.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.71560 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   124 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |015801 6002| П1|     0.5560|   0.388048 |  54.2  |  54.2 | 0.697927535  |
|  2 |015801 6003| П1|     1.4000|   0.212144 |  29.6  |  83.9 | 0.151531190  |
|  3 |015801 0001| Т |     1.1745|   0.115408 |  16.1  | 100.0 | 0.098261103  |
|                        В сумме =   0.715599   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:25:
     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)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      150 м;  Y=      150 |
      |  Длина и ширина     : L=   1000 м;  B=   1000 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 фиксированная = 12.0 м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.287 0.304 0.322 0.339 0.354 0.369 0.381 0.390 0.396 0.398 |- 1
                                                                 |
 2-| 0.306 0.326 0.347 0.367 0.387 0.404 0.418 0.429 0.437 0.440 |- 2
                                                                 |
```

```
 3-| 0.326 0.350 0.374 0.398 0.421 0.441 0.460 0.475 0.484 0.487 |- 3
                                                                |
 4-| 0.347 0.374 0.402 0.430 0.457 0.484 0.506 0.524 0.535 0.539 |- 4
                                                                |
 5-| 0.367 0.398 0.430 0.464 0.496 0.527 0.554 0.576 0.590 0.597 |- 5
                                                                |
 6-| 0.387 0.421 0.457 0.496 0.535 0.572 0.607 0.634 0.652 0.659 |- 6
                                                                |
 7-| 0.404 0.441 0.484 0.527 0.572 0.618 0.659 0.687 0.703 0.707 |- 7
                                                                |
 8-| 0.418 0.460 0.506 0.554 0.607 0.659 0.699 0.715 0.713 0.712 |- 8
                                                                |
 9-| 0.429 0.475 0.524 0.576 0.634 0.687 0.716 0.706 0.663 0.633 |- 9
                                                                |
10-| 0.437 0.484 0.535 0.590 0.652 0.704 0.714 0.664 0.525 0.421 |-10
                                                                |
11-C 0.440 0.487 0.539 0.597 0.659 0.708 0.713 0.635 0.427 0.016 C-11
                                                                |
12-| 0.437 0.484 0.535 0.590 0.652 0.704 0.714 0.664 0.525 0.421 |-12
                                                                |
13-| 0.429 0.475 0.524 0.576 0.634 0.687 0.716 0.706 0.663 0.633 |-13
                                                                |
14-| 0.418 0.460 0.506 0.554 0.607 0.659 0.699 0.715 0.713 0.712 |-14
                                                                |
15-| 0.404 0.441 0.484 0.527 0.572 0.618 0.659 0.687 0.703 0.707 |-15
                                                                |
16-| 0.387 0.421 0.457 0.496 0.535 0.572 0.607 0.634 0.652 0.659 |-16
                                                                |
17-| 0.367 0.398 0.430 0.464 0.496 0.527 0.554 0.576 0.590 0.597 |-17
                                                                |
18-| 0.347 0.374 0.402 0.430 0.457 0.484 0.506 0.524 0.535 0.539 |-18
                                                                |
19-| 0.326 0.350 0.374 0.398 0.421 0.441 0.460 0.475 0.484 0.487 |-19
                                                                |
20-| 0.306 0.326 0.347 0.367 0.387 0.404 0.418 0.429 0.437 0.440 |-20
                                                                |
21-| 0.287 0.304 0.322 0.339 0.354 0.369 0.381 0.390 0.396 0.398 |-21
                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10
      11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.396 0.390 0.381 0.369 0.354 0.339 0.322 0.304 0.287 0.269 |- 1
                                                                |
     0.437 0.429 0.418 0.404 0.387 0.367 0.347 0.326 0.306 0.287 |- 2
                                                                |
     0.484 0.475 0.460 0.441 0.421 0.398 0.374 0.350 0.326 0.304 |- 3
                                                                |
     0.535 0.524 0.506 0.484 0.457 0.430 0.402 0.374 0.347 0.322 |- 4
                                                                |
     0.590 0.576 0.554 0.527 0.496 0.464 0.430 0.398 0.367 0.339 |- 5
                                                                |
     0.652 0.634 0.607 0.572 0.535 0.496 0.457 0.421 0.387 0.354 |- 6
                                                                |
     0.703 0.687 0.659 0.618 0.572 0.527 0.484 0.441 0.404 0.369 |- 7
                                                                |
     0.713 0.715 0.699 0.659 0.607 0.554 0.506 0.460 0.418 0.381 |- 8
                                                                |
     0.663 0.706 0.716 0.687 0.634 0.576 0.524 0.475 0.429 0.390 |- 9
                                                                |
     0.525 0.664 0.714 0.704 0.652 0.590 0.535 0.484 0.437 0.396 |-10
                                                                |
     0.427 0.635 0.713 0.708 0.659 0.597 0.539 0.487 0.440 0.398 C-11
                                                                |
     0.525 0.664 0.714 0.704 0.652 0.590 0.535 0.484 0.437 0.396 |-12
                                                                |
     0.663 0.706 0.716 0.687 0.634 0.576 0.524 0.475 0.429 0.390 |-13
                                                                |
     0.713 0.715 0.699 0.659 0.607 0.554 0.506 0.460 0.418 0.381 |-14
                                                                |
     0.703 0.687 0.659 0.618 0.572 0.527 0.484 0.441 0.404 0.369 |-15
                                                                |
     0.652 0.634 0.607 0.572 0.535 0.496 0.457 0.421 0.387 0.354 |-16
                                                                |
     0.590 0.576 0.554 0.527 0.496 0.464 0.430 0.398 0.367 0.339 |-17
                                                                |
     0.535 0.524 0.506 0.484 0.457 0.430 0.402 0.374 0.347 0.322 |-18
                                                                |
     0.484 0.475 0.460 0.441 0.421 0.398 0.374 0.350 0.326 0.304 |-19
```

```
                                                                  |
     0.437 0.429 0.418 0.404 0.387 0.367 0.347 0.326 0.306 0.287 |-20
                                                                  |
     0.396 0.390 0.381 0.369 0.354 0.339 0.322 0.304 0.287 0.269 |-21
                                                                  |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      11    12    13    14    15    16    17    18    19    20
      21
    --|---
     0.252 |- 1
           |
     0.267 |- 2
           |
     0.283 |- 3
           |
     0.297 |- 4
           |
     0.311 |- 5
           |
     0.325 |- 6
           |
     0.337 |- 7
           |
     0.347 |- 8
           |
     0.354 |- 9
           |
     0.359 |-10
           |
     0.361 C-11
           |
     0.359 |-12
           |
     0.354 |-13
           |
     0.347 |-14
           |
     0.337 |-15
           |
     0.325 |-16
           |
     0.311 |-17
           |
     0.297 |-18
           |
     0.283 |-19
           |
     0.267 |-20
           |
     0.252 |-21
           |
    --|---
      21


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.71560
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   -50.0 м
     ( X-столбец 7, Y-строка 9)       Ym =   250.0 м
 При опасном направлении ветра  :     124 град.
  и заданной скорости ветра     : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :010 Шымкент.
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:25:
     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)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 19
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
```

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=   -346:  -332:  -346:  -319:  -345:  -305:  -345:  -296:  -291:  -344:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    344:   387:   388:   430:   431:   473:   475:   500:   516:   518:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.359: 0.353: 0.345: 0.345: 0.331: 0.335: 0.315: 0.329: 0.324: 0.300:
Фоп:  334 :  329 :  330 :  325 :  326 :  321 :  323 :  318 :  317 :  320 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.149: 0.147: 0.144: 0.144: 0.139: 0.141: 0.134: 0.139: 0.137: 0.129:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.133: 0.130: 0.126: 0.126: 0.119: 0.121: 0.112: 0.118: 0.116: 0.104:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.072: 0.073: 0.070: 0.072: 0.071: 0.067:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________
 y=   -296:  -277:  -344:  -296:  -263:
----------:------:------:------:------:
 x=    550:   559:   562:   600:   603:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.308: 0.312: 0.285: 0.288: 0.298:
Фоп:  315 :  313 :  317 :  312 :  309 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.132: 0.133: 0.123: 0.124: 0.128:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.108: 0.110: 0.097: 0.099: 0.103:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.068: 0.069: 0.064: 0.064: 0.066:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________
 y=   -343:  -250:  -296:  -343:
----------:------:------:------:
 x=    606:   646:   647:   649:
----------:------:------:------:
Qc : 0.269: 0.284: 0.270: 0.255:
Фоп:  314 :  306 :  309 :  312 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.118: 0.123: 0.118: 0.112:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.091: 0.097: 0.091: 0.084:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.061: 0.064: 0.061: 0.058:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 344.0 м, Y= -346.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.35898 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 334 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	015801 6003	П1	1.4000	0.148558	41.4	41.4	0.106112674
2	015801 6002	П1	0.5560	0.133036	37.1	78.4	0.239272848
3	015801 0001	Т	1.1745	0.077390	21.6	100.0	0.065892018
			В сумме =	0.358984	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :010 Шымкент.

```
     Объект    :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2020      Расчет проводился 27.02.2020 9:25:
     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)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 61
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
Ви : 0.202: 0.203: 0.203: 0.202: 0.203:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 81.0 м, Y= -168.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.57342 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 3 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	015801 6002	П1	0.5560	0.261080	45.5	45.5	0.469568282
2	015801 6003	П1	1.4000	0.204235	35.6	81.1	0.145882368
3	015801 0001	Т	1.1745	0.108106	18.9	100.0	0.092044361
			В сумме =	0.573421	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Группа точек 099
Город :010 Шымкент.
Объект :0158 Утилизация компьютеров, оргтехники и мед.отходов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 Расчет проводился 27.02.2020 9:25:
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)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка 1.
Координаты точки : X= 98.0 м, Y= 470.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.57216 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	015801 6002	П1	0.5560	0.260134	45.5	45.5	0.467867315
2	015801 6003	П1	1.4000	0.204036	35.7	81.1	0.145739824
3	015801 0001	Т	1.1745	0.107990	18.9	100.0	0.091945246
			В сумме =	0.572160	100.0		

Точка 2. Расчетная точка 2.
Координаты точки : X= 427.0 м, Y= 154.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.56454 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	015801 6002	П1	0.5560	0.254911	45.2	45.2	0.458473533
2	015801 6003	П1	1.4000	0.202524	35.9	81.0	0.144660309
3	015801 0001	Т	1.1745	0.107102	19.0	100.0	0.091189414
			В сумме =	0.564538	100.0		

Точка 3. Расчетная точка 3.
Координаты точки : X= 96.0 м, Y= -167.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.57608 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
~~~~~~~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	015801 6002	П1	0.5560	0.262688	45.6	45.6	0.472460717
2	015801 6003	П1	1.4000	0.204912	35.6	81.2	0.146366015
3	015801 0001	Т	1.1745	0.108477	18.8	100.0	0.092360094
			В сумме =	0.576078	100.0		

Точка 4. Расчетная точка 4.
Координаты точки : X= -220.0 м, Y= 147.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.57156 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	015801 6002	П1	0.5560	0.259879	45.5	45.5	0.467408210
2	015801 6003	П1	1.4000	0.203836	35.7	81.1	0.145597279
3	015801 0001	Т	1.1745	0.107848	18.9	100.0	0.091824435
			В сумме =	0.571563	100.0		

Точка 5. Расчетная точка 5.
Координаты точки : X= 530.0 м, Y= -290.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.31824 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 316 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	015801 6003	П1	1.4000	0.135103	42.5	42.5	0.096502051
2	015801 6002	П1	0.5560	0.113002	35.5	78.0	0.203240752
3	015801 0001	Т	1.1745	0.070137	22.0	100.0	0.059716452
			В сумме =	0.318242	100.0		

Приложение В. Техническая документация по оборудованию

Zhengzhou Huahong Machinery Equipment Co., LTD

Shredder Technical data:

Type	Power (kw)	Capacity (t/h)	Blade number (pcs)	Blade thickness (mm)	Main shaft speed(r/min)	Size(mm)	Discharge size (mm)	EXW Price (USD)
600	11kwX2	1-3	14	40	30	2800X1200 X1800	adjustable	6300 (with motor)
400	5.5	0.5-1	10	40	30	1800X1200 X1800	adjustable	3760(with motor)

Blade Number and Thickness will change according to your Raw Material and Discharge size. Generally Speaking If no special requirements,It is above parameters !

Remarks:

1. Payment terms: TT 30% in advance as deposit, the balance 70% to be settled before delivery.
2. Delivery time: 10 days upon the receipt of deposit.
3. Valid period of the offer: By the end of Dec.20th, 2016
4. Warranty: 2 year.

Welcome to visit our factory

Таблица 1

Показатели Пир 0,75 К.

Наименование показателя	Норма
1. Рабочая температура в топочном блоке, ^{0}С: над колосниковой решеткой на выходе из топки	 1 300 1 500
2. Вид топлива	Уголь, жидкое и газообразное
3. Время растопки, мин	20-30
3. Расчетное время сгорания отходов, кг/час.	80
4. Время дожигания несгоревших частиц, сек.	3 – 5
5. Расход топлива (дизель.) горелки, кг/ час	(в паспорте изг-ля)
6. Время работы оборудования, час/год	4 800
4. Масса установки, т, не более	3,5
5. Площадь колосниковой решетки, м^2, не менее	0,5
6. Объем топочной камеры, м^3, не менее	0,62
7. Высота газоотводной трубы (рекомендуемая),м	6
8. Диаметр газоотводной трубы, мм, не менее	320
9. Тягодутьевые машины: вентилятор дымосос	 нет нет
10. Габаритные размеры, м, не более длина ширина высота (без газоотводной трубы)	 2,5 1,2 2,5

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Печь инсинератор «Веста Плюс» Пир – 0,75 К

(наименование, обозначение)

заводской номер _____

Начальник ОТК_____

Главный инженер

предприятия-изготовителя (или произведшего монтаж)

«_____» _____201 г._____

(подпись, фамилия, печать)

Фирма - изготовитель оставляет за собой право без уведомления вносить изменения в конструкцию и технические характеристики печей.

Приложение Г.

ЛАСТАУШЫ ЗАТТАРДЫҢ
ФОНДЫҚ ШОҒЫРЛАНУЫ
ЖӨНІНДЕГІ АНЫҚТАМА

СПРАВКА О ФОНОВЫХ
КОНЦЕНТРАЦИЯХ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

31-06-27/10
от 26.01.2018 г.

О фоновых концентрациях
вредных веществ в атмосферном воздухе

1. Город г. Шымкент
(название населенного пункта)

2. Область Южно-Казахстанская
(название области)

3.Организация, запрашивающая фон ТОО «КазГрандЭкоПроект»
(название предприятия)

4.Предприятие, для которого устанавливается фон ТОО «КазГрандЭкоПроект»
(название предприятия, вид деятельности)

5. Адрес предприятия г.Шымкент, ул.Молдагулова 15а-32
(улица, номер дома)

6. Разрабатываемый проект ПДВ (нормативы предельно-допустимых выбросов) и ОВОС (оценка воздействия на окружающую среду)
(название проекта)

7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон взвешенные вещества (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота

8.Фон определен с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается (да, нет) нет

Значения существующих фоновых концентраций

Наименование примеси	2011-2017г.г.		ШТИЛЬ 0-2 м/с	Изменение скорости ветра города 3-5 м/с			
	Фоновая концентрация			СЕВЕР 32-40	ВОСТОК 50-130	ЮГ 140-220	ЗАПАД 230-310
Диоксид азота	по городу	0,1052	0,1061	0,0903	0,0929	0,0833	0,0924
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	по городу	0,4245	0,423	0,459	0,4795	0,4434	0,4411
Диоксид серы	по городу	0,0093	0,0093	0,0084	0,0084	0,0099	0,0089
Оксид углерода	по городу	4,814	4,8481	3,9881	3,6453	3,8787	3,9109

Период наблюдений за который рассчитан фон и адреса расположения стационарных постов 2011-2017г.г. ПНЗ №1 (район АО «Южполиметалл»), ПНЗ №2 (пл.Ордабасы), ПНЗ №3 (район цементного завода), ПНЗ № 8 (пивзавод).

Директор **М.П. Жазыхбаев**

Управление регистрации прав на недвижимое имущество и юридических лиц филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент

Справка о государственной регистрации юридического лица

БИН 200140010636

бизнес-идентификационный номер

г. Шымкент — 13 января 2020 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "BIOGENIC Developments"
Местонахождение:	Казахстан, город Шымкент, Абайский район, улица Шамши Калдаяков, здание 11/2, почтовый индекс 160000
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица ШАДМАНОВА НАФИСА МЕЙМАНОВНА
Учредители (участники):	ШАДМАНОВА НАФИСА МЕЙМАНОВНА

Осуществляет деятельность на основании типового устава.

Справка является документом, подтверждающим государственную регистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтанбасымен қойылған деректер бар.
*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Дата выдачи: 13.01.2020

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтанбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

ДОГОВОР № 1

аренды земельного участка с производственным помещением

г. Шымкент

двадцатое февраля две тысячи двадцатого года.

ТОО «Оттегі», именуемое в дальнейшем **«Арендодатель»,** в лице директора Тлеулиева А.А., действующего на основании устава, с одной стороны, и **ТОО «Biogenic Developments»,** именуемое в дальнейшем **«Арендатор»,** в лице директора Шадмановой Н.М. , действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Арендодатель предоставляет Арендатору во временное возмездное пользование (аренду), земельный участок с производственным помещением, принадлежащие ему на праве частной собственности на основании акта на право частной собственности № 0047879 и постановления Акима г.Шымкент №817 от 14.02.2005 года.

1.2. Месторасположение земельного участка и его данные:
адрес: город Шымкент, Енбекшинский район, Индустриальная зона, №75/1.
Кадастровый номер: 19-309-049-251.
Площадь: 248 м^2 (двести сорок восемь кватдратных метров)

1.3. На земельном участке имеется объект недвижимости: производственное помещение (здание) площадью 81,7 м2 с навесом площадью 26.2 м2

1.4. Земельный участок с производственным помещением передается для использования арендатором в целях организации производства по утилизации медицинских отходов и списанной оргтехники, (при условии получения необходимых разрешительных документов) а так же другой разрешенной законодательством деятельности.

2. Права и обязанности сторон

2.1. Арендатор имеет право:

a) самостоятельно владеть и пользоваться земельным участком с производственным помещением, используя его в производственных целях;

b) собственности на продукцию, полученную в результате использования арендуемого объекта, и доходы от ее реализации;

c) возводить с согласия арендодателя строения и сооружения, не противоречащие целевому назначению земельного участка;

d) на возмещение затрат, связанных с неотделимыми улучшениями земельного участка по истечении срока действия настоящего Договора, в соответствии с нормами Гражданского кодекса Республики Казахстан;

e) в любой момент расторгнуть действие настоящего договора в одностороннем порядке, с соблюдением условий настоящего договора

f) имеет иные права, установленные законами Республики Казахстан.

2.2. Арендатор обязан:

a) использовать земельный участок с производственным помещением в соответствии с его основным целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором;

b) осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные земельным законодательством Республики Казахстан;

c) своевременно вносить плату за пользование земельным участком с производственным помещением в соответствии с условиями настоящего договора;

d) при осуществлении на земельном участке строительства руководствоваться действующими архитектурно-планировочными, строительными, экологическими, санитарно-гигиеническими и иными специальными требованиями (нормами, правилами, нормативами) в соответствии с законами Республики Казахстан;

e) в течение одного месяца зарегистрировать право аренды на земельный участок и производственное помещение в органах юстиции или изменения к нему в установленном законодательством Республики Казахстан порядке;
f) нести иные обязанности, установленные законами Республики Казахстан.

2.3. Арендодатель имеет право:

a) в любой момент расторгнуть действие настоящего договора в одностороннем порядке, с соблюдением условий настоящего договора;
b) имеет иные права в соответствии с законами Республики Казахстан.

2.4. Арендодатель обязан:

a) передать арендатору земельный участок с производственным помещением в состоянии, соответствующем условиям договора;
b) нести иные обязанности, установленные законами Республики Казахстан.

3. Срок действия Договора

3.1. Настоящий договор вступает в силу с даты его заключения Сторонами.
3.2. Настоящий договор заключен сроком на 5 (пять) лет.
3.3. Срок действия настоящего договора может быть продлен по соглашению Сторон.
3.4. Заявление о продлении срока действия настоящего договора рассматривается арендодателем не позднее одного месяца с даты его получения от арендатора. При этом арендатор имеет преимущественное право перед третьими лицами на заключение договора на новый срок.

4. Плата за пользование земельным участком и производственным помещением

4.1. Ежемесячная плата (далее по тексту арендная плата) по настоящему договору составляет 115 000 (сто пятнадцать тысяч) тенге и подлежит уплате арендатором путем перечисления на банковский счет арендодателя не позднее 5 (пятого) числа оплачиваемого месяца (предоплата).
4.2. Арендодатель вправе изменить размер арендной платы по настоящему договору, но не чаще одного раза в год.
4.2.1. В случае изменения, Арендодатель заблаговременно извещает (не менее чем за два календарных месяца) о предстоящем изменении арендной платы.

5. Ответственность Сторон

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение условий настоящего договора Стороны несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан и настоящим договором.
5.2. За нарушение порядка и срока внесения платы за пользование объектом аренды по настоящему договору Арендатор выплачивает арендодателю пеню в размере 0,1% от размера просроченного платежа, при этом сумма пени не может превышать 5% от размера просроченного платежа.
5.3. Ответственность Сторон за нарушение обязательств по настоящему договору, вызванное действием непреодолимой силы, регулируется законами Республики Казахстан.

6. Условия изменения, дополнения, прекращения и расторжения настоящего договора

6.1. Изменение условий настоящего договора и его расторжение в одностороннем порядке до истечения срока действия при условии выполнения сторонами своих обязательств по настоящему договору не допускаются за исключением случаев, предусмотренных настоящим договором.
6.2. Все изменения и дополнения к настоящему договору действительны лишь при условии, что они оформлены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями Сторон.
6.3. Действие настоящего договора прекращается при:
1) вынесении государственным органом акта препятствующего исполнению договора;

2) истечении срока действия настоящего договора, если Сторонами не достигнуто соглашение о его продлении;
3) досрочном расторжении настоящего договора.

6.4. Учитывая специфику деятельности Арендатора, в случае досрочного расторжения договора по инициативе Арендодателя, последний предоставляет Арендатору право пользования арендуемым имуществом на срок до получения им разрешительных документов (заключения государственной экологической экспертизы и разрешение на эмиссии в окружающую среду) на новое место, но не более трех календарных месяцев.

7. Порядок разрешения споров

7.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении обязательств по настоящему договору, разрешаются путем переговоров между Сторонами.

7.2. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров в течение трех месяцев, Стороны передают их на рассмотрение в судебные органы Республики Казахстан.

7.3. Стороны не освобождаются от выполнения обязательств, установленных настоящим договором, до полного разрешения возникших споров и разногласий.

7.4. Сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая обязательство по настоящему договору, несет имущественную ответственность, если не докажет, что надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельствах (стихийные явления, военные действия и т. п.).

7.5. Правоотношения Сторон, не оговоренные настоящим договором, регулируются законами Республики Казахстан.

7.6. При изменении Стороной почтового адреса каждая из Сторон обязана представить письменное уведомление другой Стороне в течение 7 рабочих дней.

7.7. Все приложения к настоящему договору являются его неотъемлемыми частями.

7.8. Изменения и дополнения в настоящий договор оформляются письменным соглашением Сторон. Такое соглашение является составной частью настоящего договора.

7.9. Договор составлен в трех экземплярах, из которых один находится у арендодателя, второй экземпляр - у арендатора, а третий передается в органы юстиции для регистрации.

8. Юридические адреса сторон

Арендодатель	**Арендатор**
ТОО «Оттегі»	ТОО «Biogenic Developments»
160000, РК, г.Шымкент,	160000, РК, г.Шымкент,
Енбекшинский р-н, Индустр. зона, 75/1	ул.Ш.Калдаякова, 11/2
БИН: 920640000419	БИН: 200140010636
АО «Сбербанк», филиал в г.Шымкент	АО ДБ «Альфа-Банк», г.Шымкент
БИК:SABRKZKA	БИК: ALFAKZKA
KZ63914122203KZ002LF	KZ069470398926623078
Директор_____ **Тлеулиев А.А.**	**Директор**_____ **Шайманова Н.М.**