**УТВЕРЖДАЮ:**
Директор
ТОО «Copper KZ-CA»
Лейла Ибрахими
_____ 2024 г

**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ К «ПРОЕКТУ РЕКУЛЬТИВАЦИИ (СВОД МЕРОПРИЯТИЙ) ПОСЛЕДСТВИЙ ОПЕРАЦИИ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ И НА МЕСТОРОЖДЕНИИ БОРЛЫ РАСПОЛОЖЕННОГО В АКТОГАЙСКОМ РАЙОНЕ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ »**

**РУКОВОДИТЕЛЬ** **ИБРАЕВА А.Ж**

**АЛМАТЫ-2025**

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

| | | |
|---|---|---|
| Руководитель проекта | | Ибраева А.Ж |
| Специалист эколог | | Жуманиязова Д. |
| Специалист эколог | | Голованенко Е.И. |



2

# АННОТАЦИЯ

Проект нормативов эмиссий «Проекту рекультивации (свод мероприятий) последствий операции по недропользованию на месторождении Борлы расположенного в Актогайском районе Карагандинской области» разработан ИП «Ибраева А.Ж» (Государственная лицензия № 01809Р от 14.05.2008 г, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан на природоохранное проектирование, нормирование) *(Приложение 1).*

Адрес проектной организации:

ИП «Ибраева»
Республика Казахстан,
г. Алматы,
Садоводческое общество «Энергетик-2», ул. Новая, 58
Тел: 8 (727) 385-53-32

Проект нормативов эмиссий к «Проекту рекультивации (свод мероприятий) последствий операции по недропользованию на месторождении Борлы расположенного в Актогайском районе Карагандинской области» разработан с целью выявления источников загрязнения окружающей среды.

Проект нормативов эмиссий разрабатывается в соответствии с экологическим Кодексом Республики Казахстан. В соответствии с проектом на месторождении ТОО «Copper KZ-CA» предполагается проводить рекультивацию последствий операции по недропользованию и на месторождении Борлы расположенного в Актогайском районе Карагандинской области.

Планом предусматривается проведение ликвидации последствий операций по добыче медно-молибденового месторождения Борлы.

Проведение окончательной ликвидации рассматриваемого объекта будет выполняться после полной отработки запасов.

Планом ликвидации, работы по ликвидации и рекультивации предусматривается проводить с март по ноябрь 2042-2043 года. Режим работы две смены по 11 часов. Количество работающего персонала составляет 12 человек 1 вахту.

На территории месторождения Борлы, по окончанию добычных работ, предусматриваются следующие виды проведения технического этапа рекультивации:

- выполаживание откосов карьеров до принятых углов путем подсыпки;
- планировка горизонтальной и наклонной поверхностей карьеров;
- планировка горизонтальной и наклонной поверхностей отвалов;
- выполаживание откосов дамбы пруд- накопителя;
- демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений месторождения.

Технологический транспорт и оборудование будут вывезены на собственные склады и промплощадки недропользователя.

Проживание обслуживающего персонала предусматривается существующем вахтовом поселке расположенном в 2000 м. от месторождения.

Показатели влияния на окружающую среду определены теоретическим расчетом по информационным данным плана работ.

1) Характеристика источников выбросов.

| По проекту | |
|---|---|
| № ист. | **Наименование источника** |
| 6001 | Выполаживание откосов карьера |
| 6002 | Планировка наклонных и горизонтальных |
| 6003 | Выполаживание откосов |

| | |
|---|---|
| 6004 | Выполаживание откосов пруда накопителя |
| 6005 | Заправка автотранспорта |
| 0001 | ДЭС |
| 6006 | Снятие ППС |
| 6007 | Погрузка вскрыши |
| 6008 | Разгрухка вскрыши |
| 6009 | Работа бульдозера |
| 6010 | Пыление с кузовов и колес автотраспотра при |
| 6011 | Погрузка ППС |
| 6012 | Разгрузка ППС |
| 6013 | Работа бульдозера на ППС |
| 6014 | Пыление кузовов и колес при ППС |

2) Настоящим проектом определено:

- 15 источника выбросов, из них 1 неорганизованных.
- 10 ингредиента загрязняющих веществ и 3 группы суммации веществ, обладающих эффектом вредного действия

3) Характеристика количества выбросов ЗВ:

| **Сравниваемый параметр** | **2042 год** | **2043 год** |
|---|---|---|
| **г/сек** | **14,95364748** | **0,57863248** |
| **т/период** | **217,692879** | **23,6550531** |

Расчет рассеивания загрязняющих веществ для для всех источников выполнен по комплексной программой «Эра-Воздух», версия 3.0. Были рассчины концентрации всех загрязняющих веществ и групп сумации.

Анализ результатов показал, что концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения на границе СЗЗ, не превышают ПДК.

Таким образом, при всех производимых работах выполняются требования, предъявляемые к нормативному качеству атмосферного воздуха: $C_м+C_ф' \leq 1$.

В соответствии с Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 05.12.23 РГУ "Департамент экологии по Карагандинской области" и с ЭК РК Приложение 1, Раздела 2, п.2.10, (проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования») относится к объектам I категории. Нормативная санитарно-защитная зона для данного объекта составляет не менее 1000 м.

**СОДЕРЖАНИЕ**


| | | |
|---|---|---|
| | АННОТАЦИЯ …… | 3 |
| | ВВЕДЕНИЕ…….. | 6 |
| 1. | ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ | |
| | 1.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы…….. | 9 |
| | 1.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы…….. | 11<br>11 |
| | 1.3. Перспектива развития учитывающая, данные об изменениях производительности оператора | 11 |
| | 1.4. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ……. | 12 |
| | 1.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов…… | 19 |
| | 1.6. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу…….. | 19 |
| | 1.7. Обоснование полноты и достоверности исходных данных и расчет выбросов вредных веществ в атмосферу…….. | 21 |
| 2 | ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ | |
| | 2.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере…… | 21 |
| | 2.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития…….. | 23 |
| | 2.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту… | 28 |
| | 2.4. Уточнение границ области воздействия объекта……... | 31 |
| 3 | МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ……. | 31 |
| 4. | КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ……. | 32 |
| 5. | ПРИРООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ……. | 37 |
| 6. | СВЕДЕНИЯ ПО ВНЕДРЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНИК…….. | 39 |
| | ЗАКЛЮЧЕНИЕ…… | 40 |
| | ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ…… | 41 |
| | **ПРИЛОЖЕНИЯ** | |
| 1. | Государственная лицензия №01809Р от14.05.08 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды | |
| 2. | Справки о государственной регистрации юридического лица ТОО « Copper Kz-CA» | |
| 3. | Справка о климатических характеристиках района работ | |
| 4. | Справка об отказе предоставления фоновых концентраций | |
| 5. | Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу | |
| 6. | Изолинии равных концентраций по загрязняющим веществам | |
| 7. | Карта-схема с указанием источников выброса | |
| 8. | Таблицы расчетов рассеивания по загрязняющим веществам 2042 год | |
| 9. | Таблицы расчетов рассеивания по загрязняющим веществам 2043 год | |

## ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов эмиссий к «к «Проекту рекультивации (свод мероприятий) последствий операции по недропользованию на месторождении Борлы расположенного в Актогайском районе Карагандинской области» разработан ИП «Ибраева А.Ж» (Государственная лицензия № 01809Р от 14.05.2008 г, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан на природоохранное проектирование, нормирование) *(Приложение 1).*

Адрес проектной организации:

ИП «Ибраева»
Республика Казахстан,
г. Алматы,
Садоводческое общество «Энергетик-2», ул. Новая, 58
Тел: 8 (727) 385-53-32

Документ оформлен в соответствии с Экологическим кодексом и Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приложение к приказу Министра экологии, геологии иприродных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63

Адрес Заказчика:
г. Алматы, проспект Аль Фараби №7,
блок 5А, офис 104, тел:8(727 )311-02-82
ТОО «COPPER KZ-CA»,Республика Казахстан,

### Перечень нормативной документации используемой при разработке проекта

При выполнении проекта в качестве руководящих нормативных документов используются следующие:

1. ЭК РК от 2 января 2021 года;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
3. РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана, 2004;
4. РНД211.2.02.04-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных агрегатов. Астана, 2004;
5. Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. (утв.18.04.2008 года №100-п, Приложение 11);

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

г. Алматы,
Проспект Аль Фараби №7, блок 5А, офис 104,
тел:8(727 )311-02-82

Объектом исследования являются месторождения Борлы в Карагандинской области.

Проводимые работы не будет оказывать существенного негативного влияния на экологическую обстановку района, так как в районе работ отсутствуют какие либо лечебно-курортные и детские оздоровительные учреждения и населенные пункты.

Медно-молибденовое месторождение Борлы расположено на территории Актогайского района Карагандинской области в 43 км к северо-западу от крупного центра медеплавильной промышленности Казахстана г.Балхаша и в 30 км к северо-западу от Конурадского рудника.

Месторождение находится в весьма благоприятных экономико-географических условиях. В 8 км к востоку от него проходит асфальтированная автодорога Алма-Ата – Балхаш – Караганда, от которой до месторождения имеется грунтовая дорога, пригодная для передвижения автотранспорта в любое время года. В 10 км от месторождения (почти параллельно автостраде) проходит высоковольтная линия электропередачи, в 43 км – железная дорога общего пользования, в 30 км – участок железной дороги Балхаш – Конурад.

Село Шашубай - близлежащий населенный пункт к участку работ. Село находится в 38 км юго-восточнее месторождения

На рисунке 1. показана обзорная карта расположения объекта исследования.

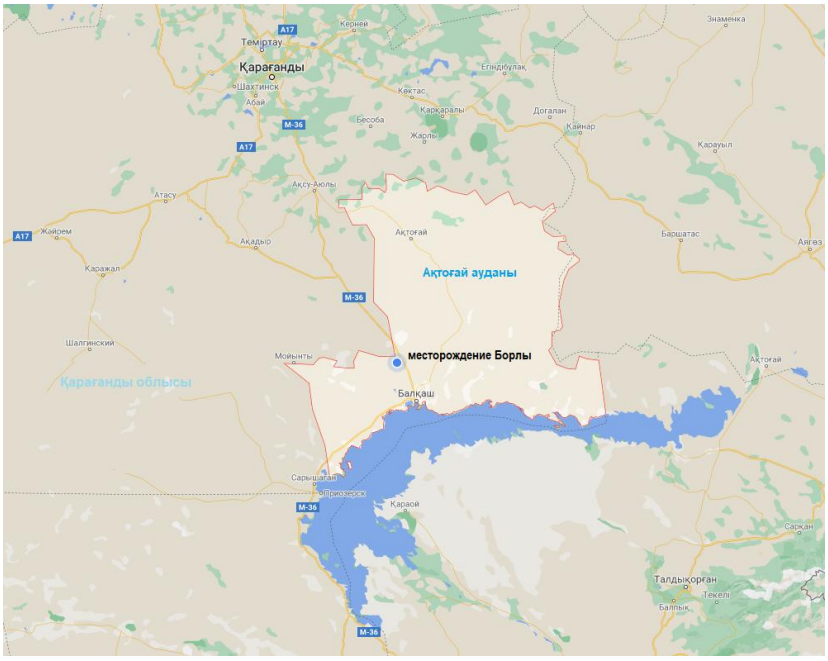
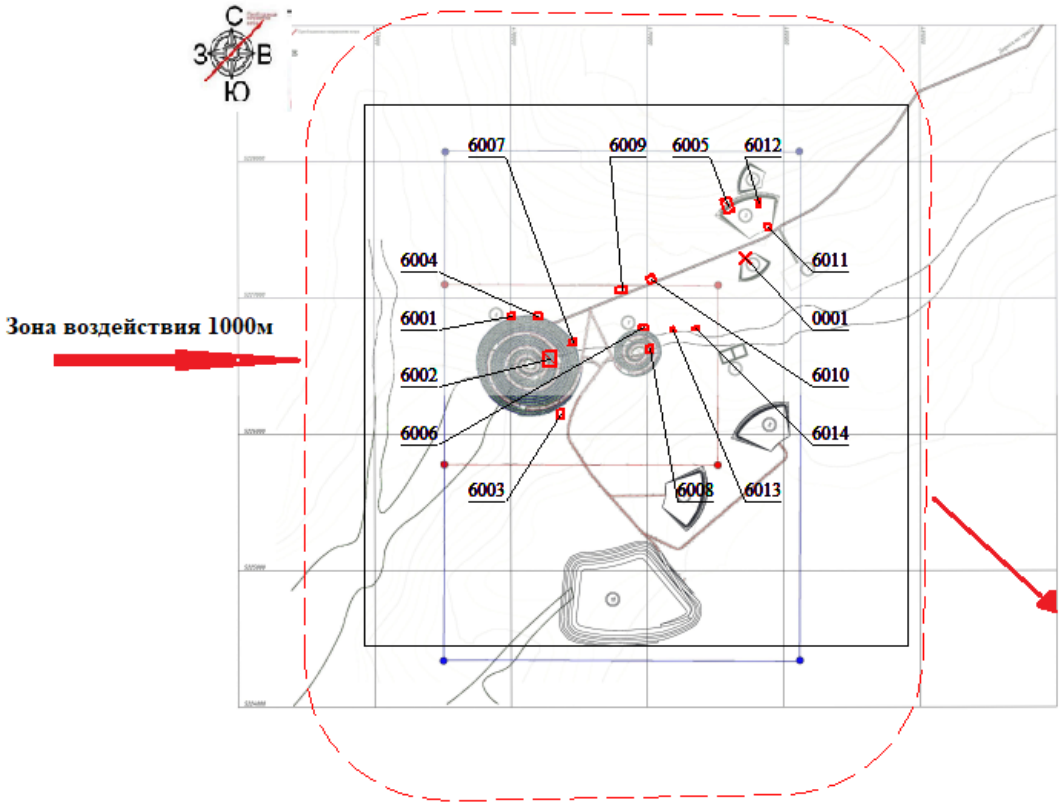



Рис 1 Обзорная карта расположения объекта исследования

**Ситуационная карта - схема расположения источников выброса**




| Номер источ-ника выброса | Координаты источника на карте-схеме, м | | | |
|---|---|---|---|---|
| | X1 | Y1 | X2 | Y2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 0001 | 3706 | 3285 | | |
| 6001 | 2021 | 2865 | 43 | 48 |
| 6002 | 2298 | 2553 | 90 | 113 |
| 6003 | 2377 | 2159 | 45 | 68 |
| 6004 | 2213 | 2868 | 48 | 47 |
| 6005 | 3575 | 3666 | 71 | 100 |
| 6006 | 2972 | 2786 | 59 | 40 |
| 6007 | 2462 | 2678 | 44 | 54 |
| 6008 | 3018 | 2630 | 37 | 48 |
| 6009 | 2812 | 3055 | 75 | 43 |
| 6010 | 3026 | 3136 | 58 | 49 |
| 6011 | 3865 | 3511 | 39 | 53 |
| 6012 | 3798 | 3678 | 27 | 55 |
| 6013 | 3179 | 2771 | 29 | 35 |
| 6014 | 3349 | 2777 | 37 | 32 |

**Рис.2 Карта-схема с указанием источников выброса**

# 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

Анализ факторов, влияющих на выбор направления рекультивации земель, нарушенных горными работами, акту обследования нарушенных земель, подлежащих рекультивации, заданию на проектирование, выданного заказчиком показал приемлемое водохозяйственное направление рекультивации для карьера, санитарно-гигиеническое направление для отвала и прикарьерной территории. Данные направления полностью отвечает природным, социальным условиям и целенаправленности рекультивации.

Технический этап рекультивации. На территории месторождения Борлы, по окончанию добычных работ, предусматриваются следующие виды проведения технического этапа рекультивации:

- выполаживание откосов карьеров до принятых углов путем подсыпки;
- планировка горизонтальной и наклонной поверхностей карьеров;
- планировка горизонтальной и наклонной поверхностей отвалов;
- выполаживание откосов дамбы пруд- накопителя;
- демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений месторождения.

Технологический транспорт и оборудование будут вывезены на собственные склады и промплощадки недропользователя.

Реализация вышеприведенных мероприятий по ликвидации объекта недропользования позволит ликвидировать последствия производственной деятельности предприятия, без нанесения ущерба окружающей среде, обитания животных и здоровью людей.

Проектные решения по направлению рекультивации в конечной цели будут предполагать устройства пастбищ сельскохозяйственного назначения, согласно ГОСТу 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации».

Выполаживание откосов карьеров и породных отвалов выполняется с целью обеспечения их устойчивости и создания условий, обеспечивающих формирование почвенно-растительного покрова.

На конец отработки откосы карьера будут иметь углы наклона $70^0$, для плавного сопряжения нарушенной территории с естественной земной поверхностью предусматривается выполаживание откосов карьеров и отвалов до угла $30^0$.

Выполаживание уступов будет проводиться при помощи бульдозера Lierbherr PR 734L способом «сверху-вниз». Порода для выполаживания будет транспортироваться с карьерных отвалов автосамосвалом Белаз 7555Е. Порода для подсыпки будет перемещена с отвала вскрышных пород с помощью Автосамосвала Белаз 7555Е, грузиться порода будет с помощью экскаватора VOLVO EC650ME (7 $м^3$).

Перед проведением работ по выполаживанию карьерных выемок, породных отвалов необходимо предусмотреть снятие ПРС.

При выполаживании откосов карьера «Центральный» объём перемещения горной массы составит периметр карьера умножается на площадь треугольника после выполаживания 2134,5 $м^2$*1206м (периметр)= 2 574 207 $м^3$, карьера «Восточный» объем составит периметр карьера умножается на площадь треугольника после выполаживания

274,6 м$^2$*717м (периметр)= 196 888 м$^3$. Общий объем перемещения горной массы при выполаживании откосов составит 2 771 095 м$^3$.

Породный отвал, расположенный вблизи карьеров, будет подвергнут планировке.

Для начала необходимо провести планировку. Планировка карьеров и породных отвалов будет проводиться с применением бульдозера Lierbherr PR 734L.

Объем планировки карьера «Центральный» составит площадь карьера умножается на глубину планировки 0.15м, 435 806м$^2$ * 0,15м= 65 370,9 м$^3$, карьера «Восточный» объем составляет площадь карьера умножается на глубину планировки 0.15м, 93 601м$^2$ *0,15м= 14 040,15м$^3$. Общий объем планировки карьеров составляет 79 411,05 м$^3$.

Объем планировки породного отвала составляет площадь отвала умножается на 0,15м – 618 336 м$^2$*0,15м= 92 750,4 м$^3$. Объем планировочных работ на породном отвале – 92 750,4 м$^3$.

При проведении ликвидационных работ по выполаживанию откосов дамбы, будет сниматься верхняя часть дамбы, мощностью 2 метра и проведена расчистка поверхности по выполаживанию углов до 30 гр.. Объем работ по выполаживанию поверхности дамбы рассчитывается = 169 603 м$^2$ (площадь дамбы), умножается на 2м (мощность снятия верхней части). Объем работ по данному виду составляет 339 206 м$^3$.

**Топливозаправщик.** Постоянный склад ГСМ на участке работ не предусматривается. Заправка автотранспорта будет осуществляться автозаправщиком. Общий расход дизельного топлива составит 2042 г-7,5 т/период, 2043г – 9,0 т При заправке автотранстпорта выделяются загрязняющие вещества сероводород, углеводороды $C_{12}$-$C_{19}$.

Работы по рекультивации будут производиться в течение мая-ноября 2042-2043 года. Поэтому расчет на перспективу не производился.

**Таблица 1.1**

**Перечень используемой технике**

| Наименование работ | Количество единиц |
|---|---|
| Бульдозер | 2 |
| Погрузчик | 3 |
| Автосамосвалы | 11 |
| ДЭС-32 | 1 |

Залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ не предусмотрены технологическим регламентом**.** Пылегазоулавливающее оборудование при проведении работ на предприятии отсутствует.

**Дизельгенератор ДЭС-32. (ист. 0001).** Для нужд карьера используется дизельгенератор ДЭС-32. Расход топлива составит 210 т/год. Выделяются загрязняющие вещества диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бензапирен, формальдегид, углеводороды $C_{12}$-$C_{19}$.

## Характеристика источников выбросов

**Выполаживание откосов карьера (ист. 6001).** При рекультивации карьера его откосы будут выполаживатьсяь до принятых углов путем подсыпки. При этом выделяется пыль неорганическая $SiO_2$ 20-70%.

**Выполаживание откосов пруда накопителя (ист.6002)** При проведении ликвидационных работ по выполаживанию откосов дамбы, будет сниматься верхняя часть дамбы, мощностью 2 метра и проведена расчистка поверхности по выполаживанию углов

до 30 гр. При проведении этих в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая $SiO_2$ 70-20%..

**Снятие ППС (ист.6006)** Перед проведением работ по выполаживанию карьерных выемок, породных отвалов необходимо предусмотреть снятие ПРС выделяется загрязняющее вещество пыль неорганическая $SiO_2$ 20-70%.

Погрузка **(ист.6007),** погрузка **(ист.6008)** и планировка **(ист.6009).** После выполаживание откосов вскрышными породами выниваются поверхности с подсыпкой вскрышных пород и ППС (погрузка ППС **(ист.6011**), разгрузка ППС (**ист.6012**) и планировка поверхностей с ППС (**ист.6013**). При перевозке вскрышных пород (**ист.6010**) и перевозке ППС **(ист.6014)** выделяется загрязняющее вещество пыль неорганическая $SiO_2$ 20-70%.

**Заправка спецтехники (ист.6005).** Заправка автотранспорта будет осуществляться автозаправщиком. Общий расход дизельного топлива составит 2042 г-7,5 т/период, 2043г – 9,0 т При заправке автотранстпорта выделяются загрязняющие вещества сероводород, углеводороды $C_{12}$-$C_{19.}$

Дизельненератор ДЭС-32. Для нужд карьера используется дизельгенератор ДЭС-110 **(ист.0001).** Расход топлива составит 210 т/год. Выделяются загрязняющие вещества диоксид азота, оксид, азота, сажа, оксид углерода, диоксид серы, бенз(а)пирен, углеводороды $C_{12}$-$C_{19}$..

### 1.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.

Пылегазоулавливающие оборудование на предприятии отсутствует.

### 1.3. Перспектива развития учитывающая, данные об изменениях производительности оператора

Расчет на перспективу производился на 2 года лет.

## 1.4. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

В таблице 1.2-1.3 приведены наименования источников выбросов и выделения, их параметры (высота, диаметр, скорость, объем, температура), координаты расположения (заводская система координат), качественные и количественные характеристики выбрасываемых веществ.

**Таблица 1.2**

## ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ НА 2042 ГОД

| Производство | Цех | Источники выделения загрязняющих веществ | | Время работы, час/год | Наименование источника выброса вредных веществ | Номер источника на карте - схеме | Высота источника выброса, м | Диаметр устья трубы, м | Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Наименование | к-во шт. | | | | | | скорость, м/с | объем на 1 трубу, $м^3/с$ | темп-ра, °С |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* |
| Горное | карьер | Выполаживание откосов карьера | 1 | 3960 | Неорган. выброс | 6001 | 2,5 | - | - | - | 21 |
| | | Выполаживание откосов пруда накопителя | 1 | 3960 | Неорган. выброс | 6004 | 2,5 | - | - | - | 21 |
| Топливозаправщик | | Заправка автотранспорта | 1 | 360 | Неорган. выброс | 6005 | 2,5 | - | - | - | 21 |
| Энергоснабжение | | ДЭС | 1 | 3960 | Труба | 0001 | 5,0 | 0,2 | 0,5 | 0,157 | 180 |
| Горное | Карьер | Снятие ППС | 1 | 3960 | Неорган. выброс | 6006 | 2,5 | - | - | - | 21 |
| | | Погрузка вскрыши | 1 | 3960 | Неорган. выброс | 6007 | 2,5 | - | - | - | 21 |
| | | Разгрухка вскрыши | 1 | 3960 | Неорган. выброс | 6008 | 2,5 | - | - | - | 21 |
| | | Работа бульдозера | 1 | 3960 | Неорган. выброс | 6009 | 2,5 | - | - | - | 21 |
| | | Пыление с кузовов и колес автотраспотра при вскрыше | 1 | 3960 | Неорган. выброс | 6010 | 2,5 | - | - | - | 21 |
| | | Погрузка ППС | 1 | 1980 | Неорган. выброс | 6011 | 2,5 | - | - | - | 21 |
| | | Разгрузка ППС | 1 | 1980 | Неорган. выброс | 6012 | 2,5 | - | - | - | 21 |
| | | Работа бульдозера на ППС | 1 | 1980 | Неорган. выброс | 6013 | 2,5 | - | - | - | 21 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Пыление кузовов и колес при ППС | 1 | 1980 | Неорган. выброс | 6014 | 2,5 | - | - | - | 21 |

**Продолжение таблицы 1.2.**

| № источника на карте-схеме | Координаты на карте-схеме, м | | | | Наименование газо-очистных установок и мероприятий по сокра-щению выбросов | В-ва, по которому производится газоочистка | Коэффициент обеспеченности газоочисткой, % | Ср. эксплуатационная степень очистки, % / Максимальная степень очистки, % | Код вещества | Наименование вещества | Выбросы загрязняющего вещества | | | Год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | точечн. ист. центра группы ист. или одного конца лин. ист. | | второго конца линейного источника | | | | | | | | | | | |
| | $X_1$ | $У_1$ | $X_2$ | $У_2$ | | | | | | | г/с | мг/м$^3$ | т/год | |
| *13* | *14* | *15* | *16* | *17* | *18* | *19* | *20* | *21* | *22* | *23* | *24* | *25* | *26* | *27* |
| 6001 | 2021 | 2865 | 8 | 5 | - | - | - | - | 2908 | Пыль неорганическая $SiO_2$ 70-20 % | 11,042394 | - | 157,420365 | 2042 |
| 6004 | 2213 | 2868 | | | - | - | - | - | 2908 | Пыль неорганическая $SiO_2$ 70-20 % | 1,351685 | - | 19,269614 | 2042 |
| 6005 | 3406 | 3303 | 5 | 5 | - | - | - | - | 0333<br>2754 | Сероводород<br>Углеводороды С | 0,00000002790,<br>000010 | - | 0,0000004<br>0,000014 | 2042 |
| 0001 | 3678 | 3402 | | | - | - | - | - | 0301<br>0304<br>0328<br>0330<br>0337<br>0703<br>1325<br>2754 | Диоксид азота<br>Оксид азота<br>Сажа<br>Диоксид серы<br>Оксид углерода<br>Бензапирен<br>Формальдегид<br>Углеводороды$C_{12}$-$C_{19}$ | 0,073244<br>0,011902<br>0,006222<br>0,009778<br>0,064000<br>0,00000012<br>0,00133333<br>0,032000 | 7737.252<br>1257.288<br>657.271<br>1032.915<br>6760.746<br>0,013<br>140.849<br>3380.373 | 6,7200000<br>1,0920000<br>0,4200000<br>1,0500000<br>5,460000<br>0,00001155<br>1,048896<br>2,520000 | 2042 |
| 6006 | 2972 | 2786 | 5 | 5 | - | - | - | - | 2908 | Пыль неорганическая $SiO_2$ 70-20 % | 0,073576 | - | 1,048896 | 2042 |
| 6007 | 2462 | 2678 | 10 | 10 | - | - | - | - | 2908 | Пыль неорганическая $SiO_2$ 70-20 % | 0,450404 | - | 6,453389 | 2042 |
| 6008 | 3018 | 2630 | 3 | 7 | - | - | - | - | 2908 | Пыль неорганическая $SiO_2$ 70-20 % | 0,045040 | - | 0,645339 | 2042 |
| 6009 | 2812 | 3055 | 5 | 7 | - | - | - | - | 2908 | Пыль неорганическая $SiO_2$ 70-20 % | 0,225202 | - | 3,226694 | 2042 |
| 6010 | 3026 | 3136 | 5 | 8 | - | - | - | - | 2908 | Пыль неорганическая $SiO_2$ 70-20 % | 0,007671 | - | 0,12923 | 2042 |
| 6011 | 3865 | 3511 | 10 | 10 | - | - | - | - | 2908 | Пыль неорганическая $SiO_2$ 70-20 % | 0,969697 | - | 6,912000 | 2042 |
| 6012 | 3798 | 3678 | 7 | 8 | - | - | - | - | 2908 | Пыль неорганическая $SiO_2$ 70-20 % | 0,096970 | - | 0,691200 | 2042 |
| 6013 | 3179 | 2771 | 5 | 7 | - | - | - | - | 2908 | Пыль неорганическая $SiO_2$ 70-20 % | 0,484848 | - | 3,456000 | 2042 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6014 | 3349 | 2777 | 4 | 4 | - | - | - | - | 2908 | Пыль неорганическая $SiO_2$ 70-20 % | 0,007671 | - | 0,12923 | 2042 |

**Таблица 1.3**

## ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ НА 2043 ГОД

| Производство | Цех | Источники выделения загрязняющих веществ | | Время работы, час/год | Наименование источника выброса вредных веществ | Номер источника на карте - схеме | Высота источника выброса, м | Диаметр устья трубы, м | Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Наименование | к-во шт. | | | | | | скорость, м/с | объем на 1 трубу, $м^3/с$ | темп-ра, °С |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* |
| Горное | Карьер | Планировка наклонных и горизонтальных поверхностей карьеров | 1 | 3960 | Неорган. выброс | 6002 | 2,5 | - | - | - | 21 |
| | | Выполаживание откосов породного отвала | 1 | 3960 | Неорган. Выброс | 6003 | 2,5 | - | - | - | 21 |
| | Топливозаправщик | Заправка автотранспорта | 1 | 360 | Неорган. Выброс | 6005 | 2,5 | - | - | - | 21 |
| | Энергоснабжение | ДЭС | 1 | 3960 | Труба | 0001 | 5,0 | 0,2 | 0,5 | 0,157 | 180 |

**Продолжение таблицы 1.3.**

| № источника на карте-схеме | Координаты на карте-схеме, м | | | | Наименование газо-очистных установок и меро-приятий по сокра-щению выбросов | В-ва, по которому производится газоочистка | Коэффициент обеспеченности газоочисткой, % | Ср. эксплуатационная степень очистки, % | Код вещества | Наименование вещества | Выбросы загрязняющего вещества | | | Год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | точечн. Ист. центра группы ист. или одного конца лин. Ист. | | второго конца линейного источника | | | | | Максимальная степень очистки, % | | | г/с | мг/м$^3$ | т/год | |
| | $X_1$ | $У_1$ | $X_2$ | $У_2$ | | | | | | | | | | |
| *13* | *14* | *15* | *16* | *17* | *18* | *19* | *20* | *21* | *22* | *23* | *24* | *25* | *26* | *27* |
| 6002 | 2298 | 2553 | 7 | 7 | - | - | - | - | 2908 | Пыль неорганическая $SiO_2$ 70-20 % | 0,010548 | - | 0,075186 | 2043 |
| 6003 | 2377 | 2159 | 8 | 8 | - | - | - | - | 2908 | Пыль неорганическая $SiO_2$ 70-20 % | 0,369595 | - | 5,268942 | 2043 |
| 6005 | 3575 | 3666 | 5 | 5 | - | - | - | - | 0333<br>2754 | Сероводород<br>Углеводороды С | 0,0000000279<br>0,000010 | - | 0,0000005<br>0,000017 | 2042 |
| 0001 | 3706 | 3285 | - | | - | - | - | - | 0301<br>0304<br>0328<br>0330<br>0337<br>0703<br>1325<br>2754 | Диоксид азота<br>Оксид азота<br>Сажа<br>Диоксид серы<br>Оксид углерода<br>Бензапирен<br>Формальдегид<br>Углеводороды $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,073244<br>0,011902<br>0,006222<br>0,009778<br>0,064000<br>0,00000012<br>0,00133333<br>0,032000 | 7737.252<br>1257.288<br>657.271<br>1032.915<br>6760.746<br>0,013<br>140.849<br>3380.373 | 6,7200000<br>1,0920000<br>0,4200000<br>1,0500000<br>5,460000<br>0,00001155<br>0,10500000<br>2,520000 | 2042 |

## 1.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ не предусмотрены технологическим регламентом**.** Пылегазоулавливающее оборудование при проведении работ на предприятии отсутствует

## 1.6. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В таблице 1.4 приведены группы суммации веществ, обладающих эффектом вредного действия и в таблице 1.5 перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения.

ЭРА v3.0 ИП "Ибраева"

Таблица 1.4

Таблица групп суммаций на существующее положение

Карагандинская область, Обьединен_Рекультивация месторождени "Борлы"

| Номер группы сумма-ции | Код загряз-няющего вещества | Наименование загрязняющего вещества |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 07(31) | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) |
| | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) |
| 37(39) | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) |
| | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) |
| 44(30) | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) |
| | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) |
| Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА. | | |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, _Рекультивация месторождени "Борлы"

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3 | ПДК среднесу-точная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опас-ности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М) | Значение М/ЭНК |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | 0.2 | 0.04 | | 2 | 0.073244 | 6.72 | 168 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | 0.4 | 0.06 | | 3 | 0.011902 | 1.092 | 18.2 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | 0.15 | 0.05 | | 3 | 0.006222 | 0.42 | 8.4 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | 0.5 | 0.05 | | 3 | 0.009778 | 1.05 | 21 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | | 0.008 | | | 2 | 0.0000000279 | 0.0000005 | 0.0000625 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | 5 | 3 | | 4 | 0.064 | 5.46 | 1.82 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | | | 0.000001 | | 1 | 0.00000012 | 0.00001155 | 11.55 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | | 0.05 | 0.01 | | 2 | 0.00133333 | 0.105 | 10.5 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | 1 | | | 4 | 0.03201 | 2.520017 | 2.520017 |
| 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 | 14.755158 | 199.381957 | 2047.26085 |
| | В С Е Г О : | | | | | | 14.95364748 | 217.69287 | 2289.25093 |

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

### 1.7. Обоснование полноты и достоверности исходных данных и расчет выбросов вредных веществ в атмосферу

Коды загрязняющих веществ приняты по Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

Количества выбрасываемых вредных веществ источниками загрязнения атмосферы определены расчетными и балансовыми методами по методикам, имеющим силу в Республике Казахстан: расчет выбросов при выемочно-погрузочных работах, при планировочных работах - приняты по «Методике расчета загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение 11, выбросы при заправке оборудования и из резервуаров – по РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, выбросы от дизельных агрегатов – по РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».

Расчет выбросов вредных веществ произведен для всех видов работ, осуществляемых на промплощадке, при полной возможной нагрузке действующего оборудования и представлен *в Приложении 3.*

## 2. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

### 2.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Участок характеризуется резко континентальным климатом, которому присущи суровые зимы, знойное сухое лето и малое годовое количество осадков. Летом от суховеев трескается земля и выгорает растительность. Удаленность на тысячи километров от теплых морей и океанов, дает открытый доступ холодным ветрам Арктики, горячему воздуху пустынь.

Континентальность климата проявляется не только в резких сменах погоды, а также в значительных колебаниях климатических показателей от одного года к другому.

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

Глубина промерзания по СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология»:

- средняя максимальная за год 135 см;
- наибольшая из максимальных 150 см.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

Максимальный приток солнечной радиации наблюдается в июле-августе. В летнее время в городе преобладает жаркая погода. Абсолютный максимум достигает +40,2$^{o}$С и зарегистрирован в августе. Переходы суточной температуры воздуха через 0$^{o}$С происходят весной - в конце марта и осенью - в конце октября. Средние температуры наиболее холодного месяца января – 12,9$^{o}$С. Абсолютный минимум достигает – 42,9$^{o}$С. Средняя многолетняя температура воздуха за год составляет 3,8$^{o}$С.

Большая часть времени в году – с ветрами (306 суток), среднегодовая скорость которого 3 м/с, в порывах до 28 м/с. Преобладают ветры северо-западного и юго-западного направлений (в зимние месяцы основное направление ветров северо-западное, в летние – юго-восточное, южное и юго-западное). Промышленный объект располагается с подветренной стороны от населенных мест

Метеорологические наблюдения для Актогайского района Карагандинской области представлены в таблице 2.1. Справки о метеориологических характеристиках приведены Приложении 3.

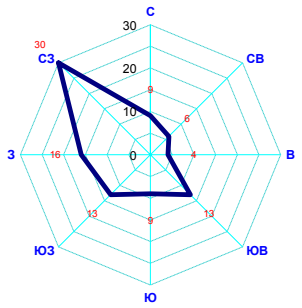



Рис.2.1. Роза ветров.
Средняя многолетняя повторяемость направления ветра по румбам

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

Таблица 2.1.

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

| Наименование характеристик | Величина |
|---|---|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200 |
| Коэффициент рельефа местности, η | 1 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С | 21,4° |
| Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца года, °С | -16,9° |
| Средняя роза ветров, %: | |
| С | 9 |
| СВ | 6 |
| В | 4 |
| ЮВ | 13 |
| Ю | 9 |
| ЮЗ | 13 |
| З | 16 |
| СЗ | 30 |
| Среднегодовая скорость ветра | 2,9 |
| Скорость ветра (U*), повторяемость которой составляет 5%, м/с | 7 |

Рельеф района месторождения представляет собой типичный для Казахстана мелкосопочник с общим понижением в сторону озера Балхаш. Абсолютные отметки береговой линии оз.Балхаш – 342,0 м, г.Балхаша 350-374 м, пос.Коунрад 450-460 м, месторождения Борлы 475-500 м.

Медно-молибденовое месторождение Борлы расположено на территории Актогайского района Карагандинской области в 43 км к северо-западу от крупного центра медеплавильной промышленности Казахстана г.Балхаша и в 30 км к северо-западу от Конурадского рудника.

Месторождение находится в весьма благоприятных экономико-географических условиях. В 8 км к востоку от него проходит асфальтированная автодорога Алма-Ата – Балхаш – Караганда, от которой до месторождения имеется грунтовая дорога, пригодная для передвижения автотранспорта в любое время года. В 10 км от месторождения (почти параллельно автостраде) проходит высоковольтная линия электропередачи, в 43 км – железная дорога общего пользования, в 30 км – участок железной дороги Балхаш – Конурад.

Координаты участка работ приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Координаты угловых точек геологического отвода:

| Угловые точки | Координаты угловых точек | |
|---|---|---|
| | Северная широта | Восточная долгота |
| 1 | $47^o$ 11' 49,2" | $74^o$ 42' 11,4" |
| 2 | $47^o$ 11' 49,2" | $74^o$ 43' 46,7" |
| 3 | $47^o$ 11' 06,5" | $74^o$ 43' 46,7" |
| 4 | $47^o$ 11' 06,5" | $74^o$ 42' 11,4" |

Село Шашубай - близлежащий населенный пункт к участку работ. Село находится в 38 км юго-восточнее месторождения. Село Шашубай – является населенным пунктом менее 10000 человек. Из-за отсутствия в районе расположения крупных источников загрязнения атмосферы, и согласно таблицы 9.15 РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводится без учета фоновых концентраций *(Приложение 4).*

## 2.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития

Прогнозирование загрязнения атмосферы с определением максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для нормирования величин выбросов осуществлено расчетными алгоритмами программнго комплекса ЭРА-Воздух, версия 3,0. Расчеты. Расчет выбросов вредных веществ произведен для всех видов работ, осуществляемых на промплощадке, при полной возможной нагрузке действующего оборудования и представлен *в Приложении 5*

Расчет приземных концентраций производился в расчетном прямоугольнике 5900х4900 м количество расчетных точек (60х50) м с шагом 100 м.

Размер расчетного прямоугольника учитывает возможность образования максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в радиусе, соответствующем 50-ти высотам самой высокой трубы.

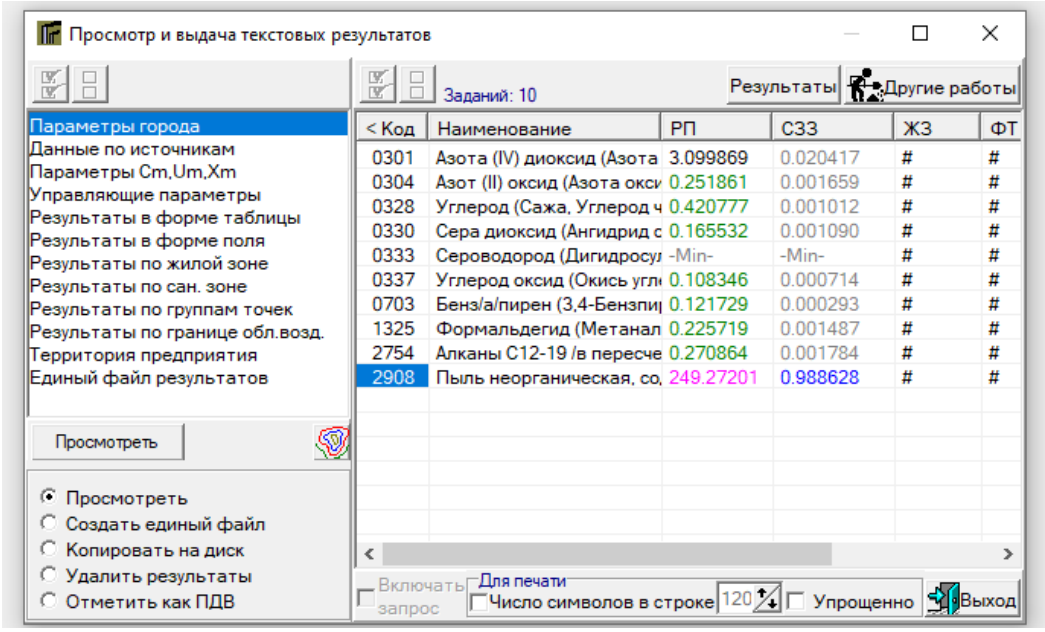
Рельеф местности по данным инженерных изысканий ровный, отдельные изолированные препятствия (холм, гряда, уступ, горы, гребень, ложбина) отсутствуют, поэтому безразмерный коэффициент $\eta$, учитывающий влияние рельефа местности принимается равным единице. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания атмосферных примесей на территории Казахстана равен 200.

Рассеивание примесей в атмосфере осуществлялось с учетом одновременности работы оборудования в соответствии с производственными циклами. При анализе уровня загрязнения атмосферы, оцениваемого фактически по значениям ПДКм.р, использование значений ПДКс.с. вместо ПДК м.р. приводит к завышению опасности загрязнения атмосферы. Поэтому, чтобы избежать неоправданного завышения неблагоприятности ожидаемого загрязнения атмосферы бенз(а)пиреном, для которого имеется только ПДКс.с., при его рассеивании в атмосфере, принято ПДКм.р.= 10 ПДКс.с.

Был проведен расчета рассеивания на границе СЗЗ, все источники выбросов без учета фона. В таблице 2.3-2.3 приведены максимальные концентрации загрязняющих веществ, выделяющихся от источников загрязнения.

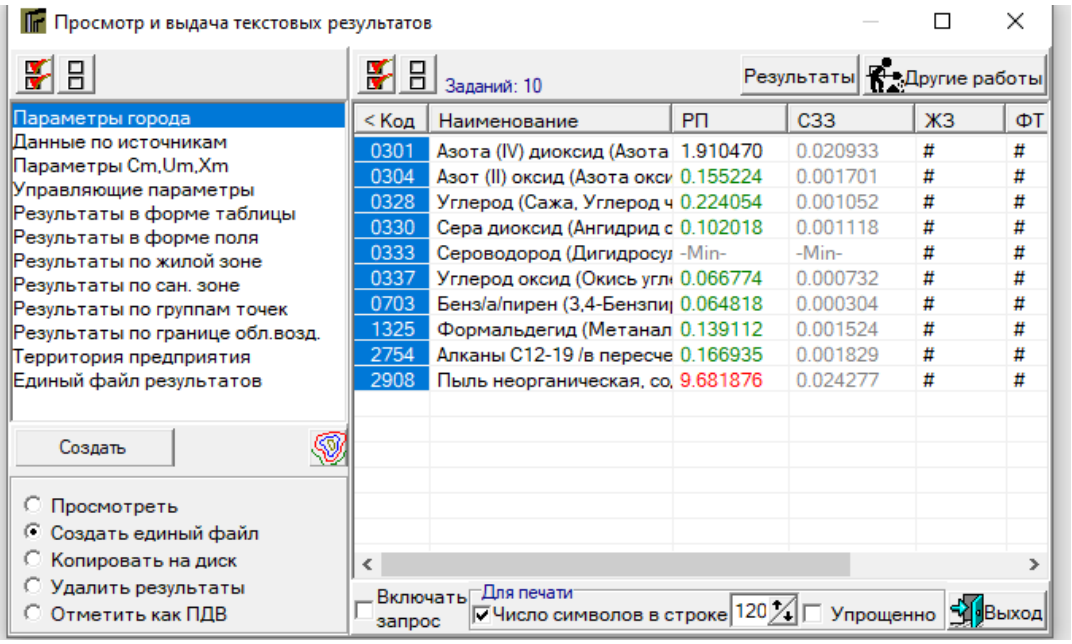
1). Максимальные концентрации загрязняющих веществ на 2042год

Таблица 2.2




2). Максимальные концентрации загрязняющих веществ на 2043 год

Таблица 2.3



Анализ результатов показал, что на границе СЗЗ концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения, не превышают ПДК. Результаты приведены в таблице №2.2-2.3.

Проводимые работы не будет оказывать существенного негативного влияния на экологическую обстановку района, так как в районе работ отсутствуют какие либо лечебно-курортные и детские оздоровительные учреждения и населенные пункты.

Медно-молибденовое месторождение Борлы расположено на территории Актогайского района Карагандинской области в 43 км к северо-западу от крупного центра медеплавильной промышленности Казахстана г.Балхаша и в 30 км к северо-западу от Конурадского рудника.

Месторождение находится в весьма благоприятных экономико-географических условиях. В 8 км к востоку от него проходит асфальтированная автодорога Алма-Ата – Балхаш – Караганда, от которой до месторождения имеется грунтовая дорога, пригодная для передвижения автотранспорта в любое время года. В 10 км от месторождения (почти параллельно автостраде) проходит высоковольтная линия электропередачи, в 43 км – железная дорога общего пользования, в 30 км – участок железной дороги Балхаш – Конурад.

Село Шашубай - близлежащий населенный пункт к участку работ. Село находится в 38 км юго-восточнее месторождения Расчет выбросов жилой зоне не проводился.

В таблице 2.4 приведен Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферного воздуха

В таблице 2.5 приведены данные об Определении необходимости расчетов приземных концентраций по веществам.

Изолинии равных концентраций по всем загрязняющим веществам приведены в *Приложении 6.*

Карта-схема с указанием источников выброса приведен в *Приложении 7.*

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Карагандинская область, Рекультивация месторождени "БОРЛЫ"

| 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 : | | | | | | | | | |
| 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) | | 0.988628/0.2965884 | | 538/2863 | 6001 | | 87.3 | Основное,Цех 1, Участок 01 |
| | | | | | | 6004 | | 8.7 | Основное,Цех 1, Участок 01 |

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Карагандинская область, Рекультивация месторождени "БОРЛЫ"/

| Код загр. веще-ства | Наименование вещества | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3 | Выброс вещества г/с (М) | Средневзве-шенная высота, м (Н) | М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10 | Необхо-димость проведе ния расчетов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.4 | 0.06 | | 0.011902 | 5 | 0.0298 | Нет |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.15 | 0.05 | | 0.006222 | 5 | 0.0415 | Нет |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 5 | 3 | | 0.064 | 5 | 0.0128 | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | | 0.000001 | | 0.00000012 | 5 | 0.012 | Нет |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 1 | | | 0.03201 | 5 | 0.032 | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.3 | 0.1 | | 14.755158 | 3.5 | 49.1839 | Да |
| | Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия | | | | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.2 | 0.04 | | 0.073244 | 5 | 0.3662 | Да |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.5 | 0.05 | | 0.009778 | 5 | 0.0196 | Нет |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.008 | | | 0.0000000279 | 3.5 | 0.000003488 | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.05 | 0.01 | | 0.00133333 | 5 | 0.0267 | Нет |

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

## 2.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Установление нормативов ПДВ вредных веществ в атмосферу осуществлено с использованием требований «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. В таблице 2.6 приведены нормативы выбросов загрязняющих веществ на 2042 -2043 годы

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица 2.6

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | | | год 29ОС-тижения НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение | | на 2042 год | | на 2043 год | | НД В | | |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| ***Организованные источники*** | | | | | | | | | | |
| ***0301. Диоксид азота*** | | | | | | | | | | |
| ДЭС | 0001 | - | - | 0,073244 | 6,7200000 | 0,073244 | 6,7200000 | 0,073244 | 6,7200000 | 2042 |
| | | | | | | | | | | |
| ***0304. Оксид азота*** | | | | | | | | | | |
| ДЭС | 0001 | - | - | 0,011902 | 1,0920000 | 0,011902 | 1,0920000 | 0,011902 | 1,0920000 | 2042 |
| | | | | | | | | | | |
| ***0328. Сажа*** | | | | | | | | | | |
| ДЭС | 0001 | - | - | 0,006222 | 0,4200000 | 0,006222 | 0,4200000 | 0,006222 | 0,4200000 | 2042 |
| | | | | | | | | | | |
| ***0330. Диоксид серы*** | | | | | | | | | | |
| ДЭС | 0001 | - | - | 0,009778 | 1,0500000 | 0,009778 | 1,0500000 | 0,009778 | 1,0500000 | 2042 |
| | | | | | | | | | | |
| ***0337. Оксид углерода*** | | | | | | | | | | |
| ДЭС | 0001 | - | - | 0,064000 | 5,460000 | 0,064000 | 5,460000 | 0,064000 | 5,460000 | 2042 |
| | | | | | | | | | | |
| ***0703. Бенз(а)пирен*** | | | | | | | | | | |
| ДЭС | 0001 | - | - | 0,00000012 | 0,00001155 | 0,00000012 | 0,00001155 | 0,00000012 | 0,00001155 | 2042 |
| | | | | | | | | | | |
| ***1325. Формальдегид*** | | | | | | | | | | |
| ДЭС | 0001 | - | - | 0,00133333 | 1,048896 | 0,00133333 | 1,048896 | 0,00133333 | 1,048896 | 2042 |
| | | | | | | | | | | |
| ***2754. Углеводороды С12-С19*** | | | | | | | | | | |
| ДЭС | 0001 | - | - | 0,032000 | 2,520000 | 0,032000 | 2,520000 | 0,032000 | 2,520000 | 2042 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Итого по организованным*** | | | | ***0,19847945*** | ***18,31090755*** | ***0,19847945*** | ***18,31090755*** | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | |
| ***0333 Сероводород*** | | | | | | | | | | |
| Топливозаправщик | 6005 | - | - | 0,0000000279 | 0,0000004 | 0,0000000279 | 0,0000005 | 0,0000000279 | 0,0000005 | 2042 |
| | | | | | | | | | | |
| ***2754 Углеводороды предельные С12-С19*** | | | | | | | | | | |
| Топливозаправщик | 6005 | - | - | 0,00001 | 0,000014 | 0,00001 | 0,000017 | 0,00001 | 0,000017 | 2042 |
| Итого | | | | | | | | | | |
| ***2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20*** | | | | | | | | | | |
| Выполаживание откосов карьера | 6001 | - | - | 11,042394 | 157,420365 | - | - | 11,042394 | 157,420365 | 2042 |
| Планировка наклонных и горизонтальных поверхностей карьеров | 6002 | - | - | 0 | 0 | 0,010548 | 0,075186 | 0,010548 | 0,075186 | 2043 |
| Выполаживание откосов породного отвала | 6003 | | | 0 | 0 | 0,369595 | 5,268942 | 0,369595 | 5,268942 | 2043 |
| Выполаживание откосов пруда накопителя | 6004 | - | - | 1,351685 | 19,269614 | - | - | 1,351685 | 19,269614 | 2042 |
| Снятие ППС | 6006 | - | - | 0,073576 | 1,048896 | - | - | 0,073576 | 1,048896 | 2042 |
| Погрузка вскрыши | 6007 | - | - | 0,450404 | 6,453389 | - | - | 0,450404 | 6,453389 | 2042 |
| Разгрухка вскрыши | 6008 | - | - | 0,045040 | 0,645339 | - | - | 0,045040 | 0,645339 | 2042 |
| Работа бульдозера | 6009 | - | - | 0,225202 | 3,226694 | - | - | 0,225202 | 3,226694 | 2042 |
| Пыление с кузовов и колес автотраспотра при вскрыше | 6010 | - | - | 0,007671 | 0,12923 | - | - | 0,007671 | 0,12923 | 2042 |
| Погрузка ППС | 6011 | - | - | 0,969697 | 6,912000 | - | - | 0,969697 | 6,912000 | 2042 |
| Разгрузка ППС | 6012 | - | - | 0,096970 | 0,691200 | - | - | 0,096970 | 0,691200 | 2042 |
| Работа бульдозера на ППС | 6013 | - | - | 0,484848 | 3,456000 | - | - | 0,484848 | 3,456000 | 2042 |
| Пыление кузовов и колес при ППС | 6014 | - | - | 0,007671 | 0,12923 | - | - | 0,007671 | 0,12923 | 2042 |
| *Итого по неорганизованным источникам* | | | | ***14,75516803*** | ***199,3819714*** | **0,578632478** | **23,65505305** | | | |
| **Всего по предприятию** | | | | **14,95364748** | **217,692879** | **0,57863248** | **23,6550531** | | | |

## 2.4. Уточнение границ области воздействия объекта

В соответствии с Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 05.12.23 РГУ "Департамент экологии по Карагандинской области" и с ЭК РК Приложение 1, Раздела 2, п.2.10, (проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования») относится к объектам I категории. Нормативная санитарно-защитная зона для данного объекта составляет не менее 1000 м.

**Размеры области воздействия**

**Таблица 2.7**

| **Параметр** | **Направление ветра по румбам** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **С** | **СВ** | **В** | **ЮВ** | **Ю** | **ЮЗ** | **З** | **СЗ** |
| Средняя повторяемость направлений ветра, Р, % | 9 | 6 | 4 | 13 | 9 | 13 | 16 | 30 |
| Повторяемость направлений ветров одного румба при восьмирумбовой розе ветров, $P_0$, % | 12,5 | | | | | | | |
| $P/ P_0$ | 0,72 | 0,48 | 0,32 | 1,04 | 0,72 | 1,04 | 1,28 | 2,4 |
| Нормативная СЗЗ, м | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |

Поскольку на границе нормативной СЗЗ (1000 м) по всем веществам достигается нормативное качество атмосферного воздуха, то не требуется уточнения размеров СЗЗ.

# 3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ), приводящих к формированию высокого загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждения о возможном опасном росте концентрации примесей в воздухе с целью его предотвращения. В периоды неблагоприятных метеорологических условий максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться 1.5- 2 раза.

В соответствии с «Методическими указаниями по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» при разработке мероприятий по НМУ следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций вредных веществ, что определяется расчетами полей приземных концентраций.

Существует три режима работы предприятия при НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, в некоторых особо опасных условия предприятиям следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия для первого и второго режимов носят организационно-технический характер, их можно легко осуществить без существенных затрат и снижения производительности предприятия. К ним относятся следующие мероприятия общего характера:

Усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента;

Запретить работу оборудования на форсированном режиме;

Рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимального значения;

Усилить контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления;

Интенсифицировать влажную уборку производственных помещений предприятия, где допускается правилами техники безопасности;

Ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия;

Принять меры по предотвращению испарения топлива;

В случае, если сроки планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступление НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;

Ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ.

В соответствии п.3.9 РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендаций по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия Республики Казахстан». «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывают проектная организация с предприятием только в том случае, если по данным местных органов Агентства по гидрометеорологии мониторингу природной среды в данном населенном пункте и местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условии. Так как в данной местности оповещении о НМУ отсутствует, поэтому Таблицы 3.8,3.9,3.11 не составляются.

## 4. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Важным фактором осуществления природоохранной деятельности является контроль за нормативными показателями на источниках выбросов загрязняющих веществ. Контроль проводится на источниках выбросов загрязняющих веществ.

План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов приведен в таблице 4.1

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

Карагандинская область, Обьединен_Рекультивация месторождени "Борлы"

| N источ-ника | Производство, цех, участок. | Контролируемое вещество | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов | | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | мг/м3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0001 | Основное | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) ( 4) | 1 раз/ кварт | 0.073244 | 7737.25154 | Расчетныч методом | 0001 |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0.011902 | 1257.28753 | Расчетныч | 0001 |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0.006222 | 657.2713 | Расчетныч методом | 0001 |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0.009778 | 1032.91526 | Расчетныч методом | 0001 |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0.064 | 6760.74626 | Расчетныч методом | 0001 |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0.00000012 | 0.0126764 | Расчетныч методом | 0001 |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0.00133333 | 140.848528 | Расчетныч методом | 0001 |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0.032 | 3380.37313 | Расчетныч методом | 0001 |
| 6001 | Основное | 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 | 11.042394 | | Расчетныч методом | 0001 |
| 6002 | Основное | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный | 1 раз/ кварт | 0.010548 | | Расчетныч методом | 0001 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | | | | |
| 6003 | Основное | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0.369595 | | Расчетныч методом | 0001 |
| 6004 | Основное | 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 | 1.351685 | | Расчетныч методом | 0001 |
| 6005 | Основное | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0.0000000279 | | Расчетныч методом | 0001 |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0.00001 | | Расчетныч методом | 0001 |
| 6006 | Основное | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0.073576 | | Расчетныч методом | 0001 |
| 6007 | Основное | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0.450404 | | Расчетныч методом | 0001 |
| 6008 | Основное | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, | 1 раз/ кварт | 0.04504 | | Расчетныч методом | 0001 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | | | | |
| 6009 | Основное | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0.225202 | | Расчетныч методом | 0001 |
| 6010 | Основное | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0.007671 | | Расчетныч методом | 0001 |
| 6011 | Основное | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0.969697 | | Расчетныч методом Расчетныч методом Расчетныч | 0001 |
| 6012 | Основное | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0.09697 | | Расчетныч методом | 0001 |
| 6013 | Основное | 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 | 1 раз/ кварт | 0.484848 | | Расчетныч методом | 0001 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6014 | Основное | месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0.007671 | | Расчетныч методом | 0001 |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

## 5.ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Природоохранные мероприятия составлены в соответствии с Приложением 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК «Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды» и представлен ниже.

| №№ п.п | Наименование мероприятия | Объем планируемых работ | Общая стоимость (тыс.тенге) | Источник финансирования | Срок выполнения, год | | План финансирования (тыс.тенге) | | Ожидаемый экологический эффект от мероприятия (тонн/год) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | начало | конец | 2042 | 2043 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **1. Охрана атмосферного воздуха** | | | | | | | | | |
| 1.1 | Проведение периодического контроля выхлопа отходящих газов от передвижных источников | - | 250 | Собственные средства | 1 мая 2042г | 31октября 2043 г | 125 | 125 | Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства |
| | Итого | | 250 | | | | 125 | 125 | |
| **2. Охрана водных объектов** | | | | | | | | | |
| **Не предусматривается** | | | | | | | | | |
| **3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы** | | | | | | | | | |
| **Не предусматривается** | | | | | | | | | |
| **4. Охрана земель** | | | | | | | | | |
| 4.1. | Ежегодная уборка промплощадки и прилегающей территории | 2 раза в год | 140 | Собственные средства | 1 мая 2042г | 31октября 2043 г | 70 | 70 | Недопущение захламления отходами производства и потребления территории предприятия |
| | Итого | | 140 | | | | 70 | 70 | |
| **5. Охрана недр** | | | | | | | | | |
| **Не предусматривается** | | | | | | | | | |
| **6. Охрана растительного и животного мира** | | | | | | | | | |
| 6.1 | Проводить по мере необходимости проложить фиксированную систему дорог и подъездных путей на месторождении | - | - | - | 1 мая 2042г | 31октября 2043 г | - | - | Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства |
| 6.2 | Запретить преследование и уничтожение полезных видов животных (включая и браконьерство) путем издания соответствующего приказа по предприятию согласно законодательству по охране и использованию животного мира Казахстана | - | - | - | 1 мая 2042г | 31октября 2043 г | - | - | Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.3 | Запретить уничтожения или разрушения гнезд, нор на близлежащей территории | - | - | - | 1 мая 2042г | 31октября 2043 г | - | - | Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства |
| 6.4 | Не допускать захламления территории мусором, бытовыми отходами, складирование отходов производства, осуществлять в специально отведенных местах | - | - | - | 1 мая 2042г | 31октября 2043 г | - | - | Обеспечение нормативных условий природоохранного законодательства |
| | Итого | | - | | | | - | - | |
| **7. Обращение с отходами** | | | | | | | | | |
| 7.1 | Вывоз производственных отходов и ТБО с обязательной сортировкой. | 2042-2043 годы<br>Всего 0,3551, т/г.<br>бумагу и древесину – 0,21306 т/г, тряпье – 0,024857 т/г пищевые отходы – 0,03551 т/г, стеклобой – 0,021306 т/г, металлы – 0,017755 т/г, пластмассы – 0,042612 т/г | 200 | Собственные средства | 1 мая 2042г | 31октября 2043 г | 100 | 100 | Передача отходов сторонним организациям. Экологический эффект – 0,3551 т/г.<br>бумагу и древесину –0,21306 т/г, тряпье – 0,024857 т/г пищевые отходы – 0,03551 т/г, стеклобой – 0,021306 т/г, металлы – 0,017755 т/г, пластмассы – 0,042612 т/г |
| | Итого | | 200 | | | | 100 | 100 | |
| **8 Радиационная, биологическая и химическая безопасность** | | | | | | | | | |
| **Не предусматривается** | | | | | | | | | |
| **9 Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий** | | | | | | | | | |
| **Не предусматривается** | | | | | | | | | |
| | | Всего | 590 | | | | 295 | 295 | |

## 6.СВЕДЕНИЯ ПО ВНЕДРЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНИК

В соответствии НДТ 8 Справочника по наилучшим доступным техникам на карьерах при применении большегрузной для транспортировки горной массы на карьерах происходит увеличение размеров ковшей погрузчиков, пропорциональное увеличению грузоподъемности большегрузных автосамосвалов с сохранением оптимального соотношения количества ковшей для погрузки одного самосвала. Переход на большегрузную технику позволит уменьшить удельные эксплуатационные затраты на экскавации и транспортировку горной массы в карьерах, Уменьшению количества единиц технологического оборудования в карьере, снижение эмиссий в окружающую среду, снижение энергопотребления и потребления топлива в процессах экскавации и транспортировки горной массы в карьерах. Метод целесообразен и применим для горных предприятий. На карьере используется большегрузные автосамосвалы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проект нормативов эмиссий к «Проекту рекультивации (свод мероприятий) последствий операции по недропользованию и на месторождении Борлы расположенного в Актогайском районе Карагандинской области» выполнен с целью сокращения негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства Республики Казахстан.

В соответствии с проектом на месторождении ТОО «Copper KZ-CA» предполагается проводить рекультивационные работы.

Работы по будут проводиться в течение 1 мая по 1 ноября 2042-2043 годов.

Проживание обслуживающего персонала предусматривается в существующем вахтовом поселке. Численность персонала работающего на ликвидации составит 12 человек.

В настоящем проекте рассмотрены и даны оценки воздействия технологических процессов на компоненты окружающей среды.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются выемочно-погрузочные работы, планировка пород, автотранспорт и др.

По разделу выявлено источников выброса:

- 15 источника выбросов, из них 1 неорганизованных.
- 10 ингредиента загрязняющих веществ и 3 группы суммации веществ, обладающих эффектом вредного действия

Всего в атмосферу выбрасывается загрязняющих веществ:

| **Сравниваемый параметр** | **2042 год** | **2043 год** |
|---|---|---|
| **г/сек** | **14,95364748** | **0,57863248** |
| **т/период** | **217,692879** | **23,6550531** |

Анализ результатов показал, что на границе СЗЗ концентрации ЗВ, выбрасываемые источниками загрязнения, не превышают ПДК.. Результаты приведены в таблице №2.2-2.3.

.

**ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ:**


1. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
3. РНД211.2.02.04-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных агрегатов. Астана, 2004;
4. РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Астана, 2005 г.;
5. Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. (утв.18.04.2008 года №100-п, Приложение 11);
6. РНД 211.2.02.02-97. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий. Алматы, 1997;
7. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п;
8. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. РД.52.04.52-85, Л., Гидрометеоиздат, 1987;
9. Экологический кодекс.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ**

# ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ИБРАЕВА АЙНАШ ЖАРКЕНОВНА Г. АЛМАТЫ, МИКРОРАЙОН 5, 29-51
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие **выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**
наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии **Лицензия действительна на территории Республики Казахстан, ежегодное представление отчетности**
в соответствии со статьей 4 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию **МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК**
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) **И.Б. Урманова**
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии «14» **мая** 20 **08** г.

Номер лицензии **01809Р** № 0042426

Город **Астана**

г. Алматы, БФ

# МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

**ИБРАЕВА АЙНАШ ЖАРКЕНОВНА АЛМАТЫ Қ., 5 ШАҒЫН АУДАН, 29-51**

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

**қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуге** лицензия

қызмет түрінің (іс-әрекеттің) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары **лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды және жылдық қорытынды есебін тапсыру**

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган **ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі**

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) **И.Б. Урманова**

лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 **08** жылғы «**14**» **мамыр**

Лицензияның нөмірі **01809Р** № 0042426

**Астана** қаласы

# ПРИЛОЖЕНИЕ
# К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01809Р №

Дата выдачи лицензии «14 »мая 20 08 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства
полное наименование, местонахождение, реквизиты

ИБРАЕВА АЙНАШ ЖАРКЕНОВНА Г. АЛМАТЫ МИКРОРАЙОН 5 29-51

Производственная база
местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии
полное наименование органа, выдавшего

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) И.Б. Урманова
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «14 »мая 20 08 г.

Номер приложения к лицензии № 0074174

Город Астана

г. Алматы, БФ

# МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01809Р №

Лицензияның берілген күні 20 08 жылғы «14» мамыр

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер
толық атауы, орналасқан жері, деректемелері

ИБРАЕВА АЙНАШ ЖАРКЕНОВНА АЛМАТЫ Қ. 5 ШАҒЫН АУДАН 29-51

Өндірістік база
орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі
лицензияға қосымшаны берген

органның толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) И.Б. Урманова
лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 08 жылғы «14» мамыр

Лицензияға қосымшаның нөмірі № 0074174

Астана қаласы

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер 10100511106759

Алу күні мен уақыты
Дата получения 21.06.2021

# Некоммерческое акционерное общество «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

## Справка
## о зарегистрированном юридическом лице, филиале или представительстве

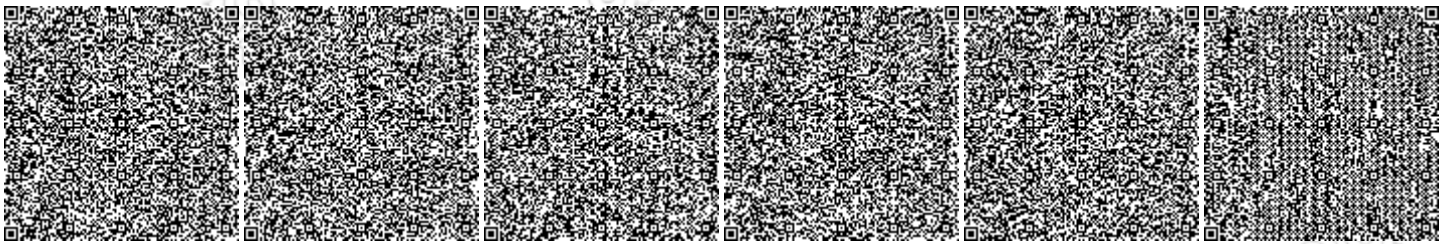
дана по месту требования

**Дата выдачи:** 21.06.2021

| | |
|---|---|
| **Выдана:** | Товарищество с ограниченной ответственностью "Copper KZ-CA" |
| **Согласно данным национального реестра бизнес-идентификационных номеров:** | |
| **Наименование** | Товарищество с ограниченной ответственностью "Copper KZ-CA" |
| **БИН** | 100240023879 |
| **Регистрирующий орган** | Управление регистрации прав на недвижимое имущество и юридических лиц филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы |
| **Вид регистрации** | Перерегистрация |
| **Статус** | Зарегистрирован |

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 қолтаңбасымен қойылған деректер бар.
*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер 10100511106759

Алу күні мен уақыты
Дата получения 21.06.2021

| | |
|---|---|
| **Дата последней (пере)регистрации** | 03 ноября 2014 года |
| **Дата первичной регистрации** | 26 февраля 2010 года |
| **Головная организация** | - |
| **Первый руководитель** | САМАРЕХ ХАШЕМИ ШАДЖАРЕХ СЕЙЕД АЛИ СЕЙЕД АБДОЛХАМИД |
| **Учредители (участники, члены)** | ЗАО "Каванд Нахан Замин";<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "Техногран-Актобе", БИН 011140007728; |
| **Количество участников (членов)** | 2 |
| **Виды деятельности** | Деятельность по проведению геологической разведки и изысканий (без научных исследований и разработок) |
| **Местонахождение** | Казахстан, город Алматы, Бостандыкский район, Проспект Аль-Фараби, дом 7, корпус 5А , оф. 104, почтовый индекс 050000 |

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 қолтаңбасымен қойылған деректер бар.
*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

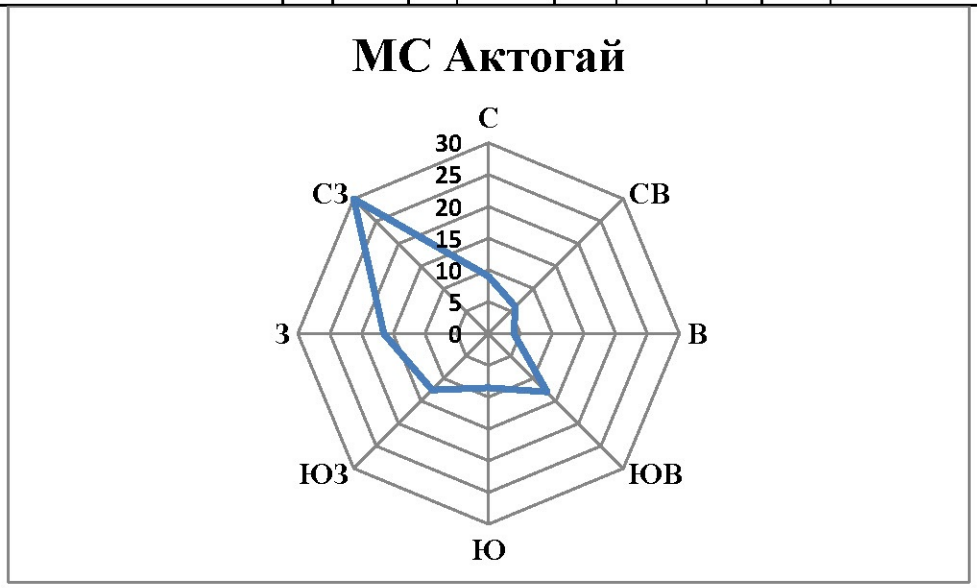
*Приложение 1*

**Среднегодовые данные по МС Актогай за период с 2019 по 2023года.**

| | |
|---|---|
| **Средняя температура воздуха самого холодного месяца (январь), С** | -16,9 |
| **Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь), С** | -22,8 |
| **Средняя максимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь), С** | -10,9 |
| **Средняя температура воздуха самого жаркого месяца (июль), °С** | 21,4 |
| **Средняя минимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), °С** | 12,9 |
| **Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), °С** | 28,6 |
| **Средняя температура воздуха, °С** | 2,9 |
| **Среднегодовая скорость ветра м/сек** | 2,9 |
| **Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%, м/с** | 7 |
| **Число дней с устойчивым снежным покровом за год** | 145 |
| **Число дней с атмосферными явлениями (жидкие осадки)** | 25 |

**Повторяемость направлений ветра и штилей, %**

| МС Актогай | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | 6 | 4 | 13 | 9 | 13 | 16 | 30 | 8 |




*Исп: Суркова А.Н.*
*Тел:87212565326*

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ЖӘНЕ ҰЛЫТАУ ОБЛЫСТАРЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И ҰЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ

100008, Қарағанды қаласы, Терешкова көшесі, 15.
Тел: 8 ( 7212 ) 56-75-51.
karcgm@list.ru
info_krg@meteo.kz

100008, г.Караганда, ул.Терешковой, 15.
Тел: 8 ( 7212 ) 56-75-51.
karcgm@list.ru
info_krg@meteo.kz

27-03-10/810
04.07.2024

**Индивидуальному предпринимателю**
**Ибраевой А.Ж.**

**Справка**
о погодных условиях

На ваш запрос № 05/24 от 02.07.2024г. предоставляем информацию по данным метеорологической станции Актогай.

Приложение 1 (1л.)

**Примечание:** наблюдения по фоновым концентрациям по пос.Актогай не проводиться, в связи с отсутствием пункта наблюдений. Ближайший пункт наблюдения находиться в г.Балхаш. Вся информация по фоновым концентрациям опубликована на официальном сайте РГП «Казгидромет» https://www.kazhydromet.kz/ru.

**Заместитель директора** **Есеналиев Б.А.**

*Исп. Суркова А.Н.*
*Тел. 87212565326*
https://seddoc.kazhydromet.kz/bnuqZw

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, ЕСЕНАЛИЕВ БЕРЕКЕ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Карагандинской и Ұлытау областям, BIN120841015670

**Расчет выбросов пыли при выполаживании откосов карьера**
**Источник №6001**

**2042**

| № п.п. | Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание | Размер-ность | Величина |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Весовая доля пылевой фракции в материале, k1 | | 0,03 |
| 2 | Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 | | 0,060 |
| 3 | Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3 | | 1,2 |
| 4 | Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 | | 1,0 |
| 5 | Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 | | 0,10 |
| 6 | Коэффициент учитывающий крупность материала, k7 | | 0,2 |
| 7 | Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1 | | 1,0 |
| 8 | Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9 | | 1,0 |
| 9 | Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B | | 0,5 |
| 10 | Плотность материала, ρ | т/м$^3$ | 2,63 |
| 11 | Время работы, T | час | 3960 |
| 12 | Максимальный объем перегружаемого материала, $V_j$ | м$^3$/час | 699,8 |
| | | т/ч | 1840,40 |
| 13 | Максимальный объем перегружаемого материала, $V_j$ | м$^3$/год | 2771095,0 |
| | | т/год | 7287979,9 |
| 14 | Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η | | 0 |
| 15 | Расчёт выбросов пыли: | | |
| | *Максимально разовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η) | г/с | **11,042394** |
| | *Валовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η) | т/год | **157,420365** |

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

**Расчет выбросов пыли при планировка наклонных и горизонтальных поверхностей карьеров**

**Источник №6002**

**2043**

| № п.п. | Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание | Размер-ность | Величина |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Весовая доля пылевой фракции в материале, k1 | | 0,03 |
| 2 | Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 | | 0,060 |
| 3 | Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3 | | 1,2 |
| 4 | Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 | | 1,0 |
| 5 | Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 | | 0,10 |
| 6 | Коэффициент учитывающий крупность материала, k7 | | 0,2 |
| 7 | Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1 | | 1,0 |
| 8 | Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9 | | 1,0 |
| 9 | Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B | | 0,5 |
| 10 | Плотность материала, ρ | т/м$^3$ | 2,63 |
| 11 | Время работы, T | час | 3960 |
| 12 | Максимальный объем перегружаемого материала, $V_j$ | м$^3$/час | 20,1 |
| | | т/ч | 52,74 |
| 13 | Максимальный объем перегружаемого материала, $V_j$ | м$^3$/год | 79 411 |
| | | т/год | 208850,9 |
| 14 | Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η | | 0 |
| 15 | Расчёт выбросов пыли: | | |
| | *Максимально разовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η) | г/с | **0,316441** |
| | *Валовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η) | т/год | **4,511180** |

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

**Расчет выбросов пыли при планировка выположенных откосов и горизонтальных поверхностей породных отвалов**

**Источник №6003**

**2043**

| № п.п. | Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание | Размер-ность | Величина |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Весовая доля пылевой фракции в материале, k1 | | 0,03 |
| 2 | Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 | | 0,060 |
| 3 | Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3 | | 1,2 |
| 4 | Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 | | 1,0 |
| 5 | Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 | | 0,10 |
| 6 | Коэффициент учитывающий крупность материала, k7 | | 0,2 |
| 7 | Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1 | | 1,0 |
| 8 | Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9 | | 1,0 |
| 9 | Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B | | 0,5 |
| 10 | Плотность материала, ρ | т/м$^3$ | 2,63 |
| 11 | Время работы, T | час | 3960 |
| 12 | Максимальный объем перегружаемого материала, $V_j$ | м$^3$/час | 23,4 |
| | | т/ч | 61,60 |
| 13 | Максимальный объем перегружаемого материала, $V_j$ | м$^3$/год | 92 750 |
| | | т/год | 243932,5 |
| 14 | Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η | | 0 |
| 15 | Расчёт выбросов пыли: | | |
| | *Максимально разовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η) | г/с | **0,369595** |
| | *Валовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η) | т/год | **5,268942** |

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

**Расчет выбросов пыли при выполаживание откосов дамбы пруд -накопителя**
**Источник №6004**

**2042**

| № п.п. | Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание | Размер-ность | Величина |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Весовая доля пылевой фракции в материале, k1 | | 0,03 |
| 2 | Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 | | 0,060 |
| 3 | Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3 | | 1,2 |
| 4 | Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 | | 1,0 |
| 5 | Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 | | 0,10 |
| 6 | Коэффициент учитывающий крупность материала, k7 | | 0,2 |
| 7 | Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1 | | 1,0 |
| 8 | Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9 | | 1,0 |
| 9 | Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B | | 0,5 |
| 10 | Плотность материала, ρ | т/м$^3$ | 2,63 |
| 11 | Время работы, T | час | 3960 |
| 12 | Максимальный объем перегружаемого материала, $V_j$ | м$^3$/час | 85,7 |
| | | т/ч | 225,28 |
| 13 | Максимальный объем перегружаемого материала, $V_j$ | м$^3$/год | 339 206 |
| | | т/год | 892111,8 |
| 14 | Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η | | 0 |
| 15 | Расчёт выбросов пыли: | | |
| | *Максимально разовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η) | г/с | **1,351685** |
| | *Валовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η) | т/год | **19,269614** |

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

## Расчет выбросов вредных веществ при заправке
## Источник №6005

**Расчет выбросов паров дизельного топлива при заправке**

| | **2042** |
|---|---|
| **Наименование расчетного параметра** | **Знач.пар-ра** |
| Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин Сб.а/mmax, г/м3 (прил.12) | 3,92 |
| Объем слитого нефтепродукта в бак, Vсл, м3/час | 0,00914 |
| Концентрация паров нефтепродуктов в выброса паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний период $C_{б.а}^{оз,}$ г/м3 (прил.15) | 1,19 |
| Концентрация паров нефтепродуктов в выброса паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в весенне-летний период $C_{б.а}^{вл,}$ г/м$^3$ (прил.15) | 1,6 |
| Количество нефтепродуктов закачиваемое в бак в осенне-зимний период, $Q_{оз}$, м$^3$ | 0,0 |
| Количество нефтепродуктов закачиваемое в бак в весенне-летний период, $Q_{вл}$, м$^3$ | 8,72 |
| Максимальные выбросы при заполнении баков через ТРК, **$M_{б.а/м}=(V_{сл}*C_{б.а/м}^{max})/3600$** | 0,00001 |
| Годовые выбросы паров нефтепродуктов из баков автомобилей **$G=(Сбоз*Qоз+Сбвл*Qвл)*10^{-6}$** | 0,00001395 |

| | г/сек | т/год |
|---|---|---|
| Сероводород | 0,0000000279 | 0,00000004 |
| Углеводороды $C_{12}$-$C_1$ | 0,000010 | 0,000014 |

| | **2043** |
|---|---|
| **Наименование расчетного параметра** | **Знач.пар-ра** |
| Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах | 3,92 |
| Объем слитого нефтепродукта в бак, Vсл, м3/час | 0,00914 |
| Концентрация паров нефтепродуктов в выброса паровоздушной смеси при | 1,19 |
| Концентрация паров нефтепродуктов в выброса паровоздушной смеси при | 1,6 |
| Количество нефтепродуктов закачиваемое в бак в осенне-зимний период, $Q_{оз}$, | 0,0 |
| Количество нефтепродуктов закачиваемое в бак в весенне-летний период, $Q_{вл}$, | 10,47 |
| Максимальные выбросы при заполнении баков через ТРК, | 0,00001 |
| Годовые выбросы паров нефтепродуктов из баков автомобилей | 0,00001674 |

| | г/сек | т/год |
|---|---|---|
| Сероводород | 0,0000000279 | 0,00000005 |
| Углеводороды $C_{12}$-$C_1$ | 0,000010 | 0,000017 |

**Расчёт выбросов вредных веществ при работе ДЭС**
**Источник №0001**

Примечание:

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

| | | | **2042-2043** |
|---|---|---|---|
| № п.п | Наименование параметра | Ед. изм. | Значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Значения выброса для различных групп, $e_1$ | | |
| | | г/кВт*час | |
| | Оксид углерода | | 7,2 |
| | Оксиды азота | | 10,3 |
| | Углеводороды $C_{12}$-$C_{19}$ | | 3,6 |
| | Сажа | | 0,7 |
| | Диоксид серы | | 1,1 |
| | Формальдегид | | 0,15 |
| | Бензапирен | | 0,000013 |
| | Мощность экскаватора | кВт | 32,0 |
| 2 | Расход дизельного топлива, Вгод | т/год | 210,00 |
| 3 | Расчёт выбросов при работе экскаватора: | | |
| | *Максимально разовый выброс вредных веществ* | | |
| | $M = e_1 * P_э / 3600$ | | |
| | Диоксид азота | г/с | **0,073244** |
| | Оксид азота | | **0,011902** |
| | Сажа | | **0,006222** |
| | Диоксид серы | | **0,009778** |
| | Оксид углерода | | **0,064000** |
| | Бензапирен | | **0,00000012** |
| | Формальдегид | | **0,00133333** |
| | Углеводороды $C_{12}$-$C_{19}$ | | **0,032000** |
| | Значения выброса для различных групп, $q_1$ | г/кг | |
| | Оксид углерода | | 26 |
| | Оксиды азота | | 40 |
| | Углеводороды $C_{12}$-$C_{19}$ | | 12 |
| | Сажа | | 2,0 |
| | Диоксид серы | | 5,0 |
| | Формальдегид | | 0,5 |
| | Бензапирен | | 0,000055 |
| | *Валовый выброс вредных веществ* | | |
| | $M = q * B / 1000$ | | |
| | Диоксид азота | т/год | 6,7200000 |
| | Оксид азота | | 1,0920000 |
| | Сажа | | 0,4200000 |
| | Диоксид серы | | 1,0500000 |
| | Оксид углерода | | 5,460000 |
| | Бензапирен | | 0,00001155 |
| | Формальдегид | | 0,10500000 |
| | Углеводороды $C_{12}$-$C_{19}$ | | 2,520000 |

**Расчет выбросов пыли при снятие почвенно-растительного слоя с территорий под**
**Источник №6006**

**2042**

| № п.п. | Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание | Размер-ность | Величина |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Весовая доля пылевой фракции в материале, k1 | | 0,02 |
| 2 | Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 | | 0,040 |
| 3 | Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3 | | 1,2 |
| 4 | Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 | | 1,0 |
| 5 | Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 | | 0,10 |
| 6 | Коэффициент учитывающий крупность материала, k7 | | 0,2 |
| 7 | Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1 | | 1,0 |
| 8 | Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9 | | 1,0 |
| 9 | Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B | | 0,5 |
| 10 | Плотность материала, ρ | т/м$^3$ | 1,80 |
| 11 | Время работы, T | час | 3960 |
| 12 | Максимальный объем перегружаемого материала, $V_j$ | м$^3$/час | 15,3 |
| | | т/ч | 27,59 |
| 13 | Максимальный объем перегружаемого материала, $V_j$ | м$^3$/год | 60700,0 |
| | | т/год | 109260,0 |
| 14 | Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η | | 0 |
| 15 | Расчёт выбросов пыли: | | |
| | *Максимально разовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η) | г/с | **0,073576** |
| | *Валовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η) | т/год | **1,048896** |

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

**Расчет выбросов пыли при выемочно-погрузочных работах вскрыши**
**Источник №6007**

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

| № п.п. | Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание | Размер-ность | Величина |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Весовая доля пылевой фракции в материале, k1 | | 0,03 |
| 2 | Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 | | 0,06 |
| 3 | Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3 | | 1,2 |
| 4 | Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 | | 1,0 |
| 5 | Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 | | 0,10 |
| 6 | Коэффициент учитывающий крупность материала, k7 | | 0,2 |
| 7 | Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1 | | 1,0 |
| 8 | Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9 | | 1,0 |
| 9 | Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B | | 1,0 |
| 10 | Плотность материала, ρ | т/м$^3$ | 2,63 |
| 11 | Время работы, T | час | 3980 |
| 12 | Максимальный объем материала, $V_j$ | м$^3$/час | 14 |
| | | т/ч | 37,53 |
| 13 | Максимальный объем материала, $V_j$ | м$^3$/год | 56800,0 |
| | | т/год | 149384,0 |
| 14 | Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η | | 0,00 |
| 15 | Расчёт выбросов пыли: | | |
| | *Максимально разовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η) | г/с | 0,450404 |
| | *Валовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η) | т/год | 6,453389 |

**Расчет выбросов пыли при разгрузочных работах вскрыши**
**Источник №6008**

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

**2042**

| № п.п. | Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание | Размер-ность | Величина |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Весовая доля пылевой фракции в материале, k1 | | 0,03 |
| 2 | Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 | | 0,060 |
| 3 | Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3 | | 1,2 |
| 4 | Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 | | 1,0 |
| 5 | Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 | | 0,10 |
| 6 | Коэффициент учитывающий крупность материала, k7 | | 0,2 |
| 7 | Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1 | | 1,0 |
| 8 | Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9 | | 0,1 |
| 9 | Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B | | 1,0 |
| 10 | Плотность материала, ρ | т/м$^3$ | 2,63 |
| 11 | Время работы, T | час | 3980 |
| 12 | Максимальный объем материала, $V_j$ | м$^3$/час | 14 |
| | | т/ч | 37,53 |
| 13 | Максимальный объем материала, $V_j$ | м$^3$/год | 56800,0 |
| | | т/год | 149384,0 |
| 14 | Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η | | 0,00 |
| 15 | Расчёт выбросов пыли: | | |
| | *Максимально разовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η) | г/с | 0,045040 |
| | *Валовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η) | т/год | 0,645339 |

**Расчет выбросов пыли при работе бульдозера на вскрыше**
**Источник №6009**

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

| № п.п. | Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание | Размер-ность | Величина |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Весовая доля пылевой фракции в материале, k1 | | 0,03 |
| 2 | Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 | | 0,06 |
| 3 | Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3 | | 1,2 |
| 4 | Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 | | 1,0 |
| 5 | Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 | | 0,10 |
| 6 | Коэффициент учитывающий крупность материала, k7 | | 0,2 |
| 7 | Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1 | | 1,0 |
| 8 | Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9 | | 1,0 |
| 9 | Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B | | 0,5 |
| 10 | Плотность материала, ρ | т/м$^3$ | 2,63 |
| 11 | Время работы, T | час | 3980 |
| 12 | Максимальный объем материала, $V_j$ | м$^3$/час | 14 |
| | | т/ч | 37,53 |
| 13 | Максимальный объем материала, $V_j$ | м$^3$/год | 56800,0 |
| | | т/год | 149384,0 |
| 14 | Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η | | 0,00 |
| 15 | Расчёт выбросов пыли: | | |
| | *Максимально разовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η) | г/с | 0,225202 |
| | *Валовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η) | т/год | 3,226694 |

**Расчёт выбросов вредных веществ при транспортировке**

**Пыление при движении по дорогам, сдув пыли с кузовов самосвалов при вскрыши**

**Ист. 6010** **2042**

| № п.п. | вание, обозначение, расчёт и примечание | Размер-ность | Величина |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Автосамосвал | | |
| 2 | | | 1 |
| 4 | Крепость по шкале проф. М. М. Протодьяконова: | | 4 |
| 5 | Плотность материала, $p_p$ | т/м$^3$ | 2,63 |
| 6 | Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность а/с, $C_1$ | | 3 |
| 7 | Коэффициент, учитывающий среднюю скорость а/с, $C_2$ | | 2,75 |
| 8 | Коэффициент, учитывающий состояние дорог а/с, $C_3$ | | 0,5 |
| 9 | Коэффициент, учитывающий влажность материала, $k_5$ | | 0,10 |
| 10 | Коэффициент, учитыв. долю пыли, уносимой в атмосферу, $C_7$ | | 0,002 |
| 11 | Число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час, N | | 6 |
| 12 | Средняя протяженность одной ходки (км), L | км | 1,5 |
| 13 | Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, $q_1$ | г/км | 1450 |
| 14 | Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C_4$ | | 1,3 |
| 15 | Коэффициент, учитывающий среднюю скорость обдува материала, $C_5$ | | 1 |
| 16 | Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, q' | г/м$^2$*с | 0,002 |
| 17 | Площадь открытой поверхности транспортируемого материала, S | м$^2$ | 18 |
| 18 | Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп | | 145 |
| 19 | Количество дней с осадками в виде дождя, Тд | | 25 |
| 20 | Расчёт выбросов пыли при транспортировке руды: | | |
| 20,1 | *Максимально разовый выброс пыли при движении а/с по дорогам:* | | |
| $_к = C_1*C_2*C_3*k_5*C_7*N*L*q_1$ / 3600 | | г/с | 0,00299 |
| 20,2 | *Максимально разовый выброс пыли при сдуве пыли с кузовов а/с:* | | |
| $M_{сек} = C_4*C_5*k_5*q'*S*n$ | | г/с | 0,00468 |
| 21 | Всего максимально-разового выброса пыли | **г/с** | **0,007671** |
| 22 | Валовый выброс пыли: | | |
| 22.1 | *при движении а/с по дорогам:* | | |
| $= 0,0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$ | | т/год | 0,05039 |
| 22.2 | *при сдуве пыли с кузовов а/с:* | | |
| $= 0,0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$ | | т/год | 0,07885 |
| 23 | Всего валового выброса пыли | **т/год** | **0,12923** |

Примечание

1) Данные, полученные от технологов.

2) "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин.ООС РК ;100-п от 18.04.2008 г.)

**Расчет выбросов пыли при выемочно-погрузочных работах вскрыши**
**Источник №6011**

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

| № п.п. | Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание | Размер-ность | Величина |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Весовая доля пылевой фракции в материале, k1 | | 0,02 |
| 2 | Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 | | 0,04 |
| 3 | Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3 | | 1,2 |
| 4 | Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 | | 1,0 |
| 5 | Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 | | 0,10 |
| 6 | Коэффициент учитывающий крупность материала, k7 | | 0,2 |
| 7 | Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1 | | 1,0 |
| 8 | Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9 | | 1,0 |
| 9 | Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B | | 1,0 |
| 10 | Плотность материала, ρ | т/м$^3$ | 1,80 |
| 11 | Время работы, T | час | 1980 |
| 12 | Максимальный объем материала, $V_j$ | м$^3$/час | 101 |
| | | т/ч | 181,82 |
| 13 | Максимальный объем материала, $V_j$ | м$^3$/год | 200000,0 |
| | | т/год | 360000,0 |
| 14 | Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η | | 0,00 |
| 15 | Расчёт выбросов пыли: | | |
| | *Максимально разовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η) | г/с | 0,969697 |
| | *Валовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η) | т/год | 6,912000 |

**Расчет выбросов пыли при разгрузочных работах вскрыши**
**Источник №6012**

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

**2042**

| № п.п. | Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание | Размер-ность | Величина |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Весовая доля пылевой фракции в материале, k1 | | 0,02 |
| 2 | Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 | | 0,040 |
| 3 | Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3 | | 1,2 |
| 4 | Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 | | 1,0 |
| 5 | Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 | | 0,10 |
| 6 | Коэффициент учитывающий крупность материала, k7 | | 0,2 |
| 7 | Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1 | | 1,0 |
| 8 | Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9 | | 0,1 |
| 9 | Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B | | 1,0 |
| 10 | Плотность материала, ρ | т/м$^3$ | 1,80 |
| 11 | Время работы, T | час | 1980 |
| 12 | Максимальный объем материала, $V_j$ | м$^3$/час | 101 |
| | | т/ч | 181,82 |
| 13 | Максимальный объем материала, $V_j$ | м$^3$/год | 200000,0 |
| | | т/год | 360000,0 |
| 14 | Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η | | 0,00 |
| 15 | Расчёт выбросов пыли: | | |
| | *Максимально разовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η) | г/с | 0,096970 |
| | *Валовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η) | т/год | 0,691200 |

**Расчет выбросов пыли при работе бульдозера на вскрыше**
**Источник №6013**

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

| № п.п. | Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание | Размер-ность | Величина |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Весовая доля пылевой фракции в материале, k1 | | 0,02 |
| 2 | Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 | | 0,04 |
| 3 | Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3 | | 1,2 |
| 4 | Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 | | 1,0 |
| 5 | Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 | | 0,10 |
| 6 | Коэффициент учитывающий крупность материала, k7 | | 0,2 |
| 7 | Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1 | | 1,0 |
| 8 | Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9 | | 1,0 |
| 9 | Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B | | 0,5 |
| 10 | Плотность материала, ρ | т/м$^3$ | 1,80 |
| 11 | Время работы, T | час | 1980 |
| 12 | Максимальный объем материала, $V_j$ | м$^3$/час | 101 |
| | | т/ч | 181,82 |
| 13 | Максимальный объем материала, $V_j$ | м$^3$/год | 200000,0 |
| | | т/год | 360000,0 |
| 14 | Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η | | 0,00 |
| 15 | Расчёт выбросов пыли: | | |
| | *Максимально разовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{сек}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η) | г/с | 0,484848 |
| | *Валовый выброс пыли:* | | |
| | $M_{год}$ = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η) | т/год | 3,456000 |

**Расчёт выбросов вредных веществ при транспортировке**

**Пыление при движении по дорогам, сдув пыли с кузовов самосвалов при вскрыши**

**Ист. 6014** **2042**

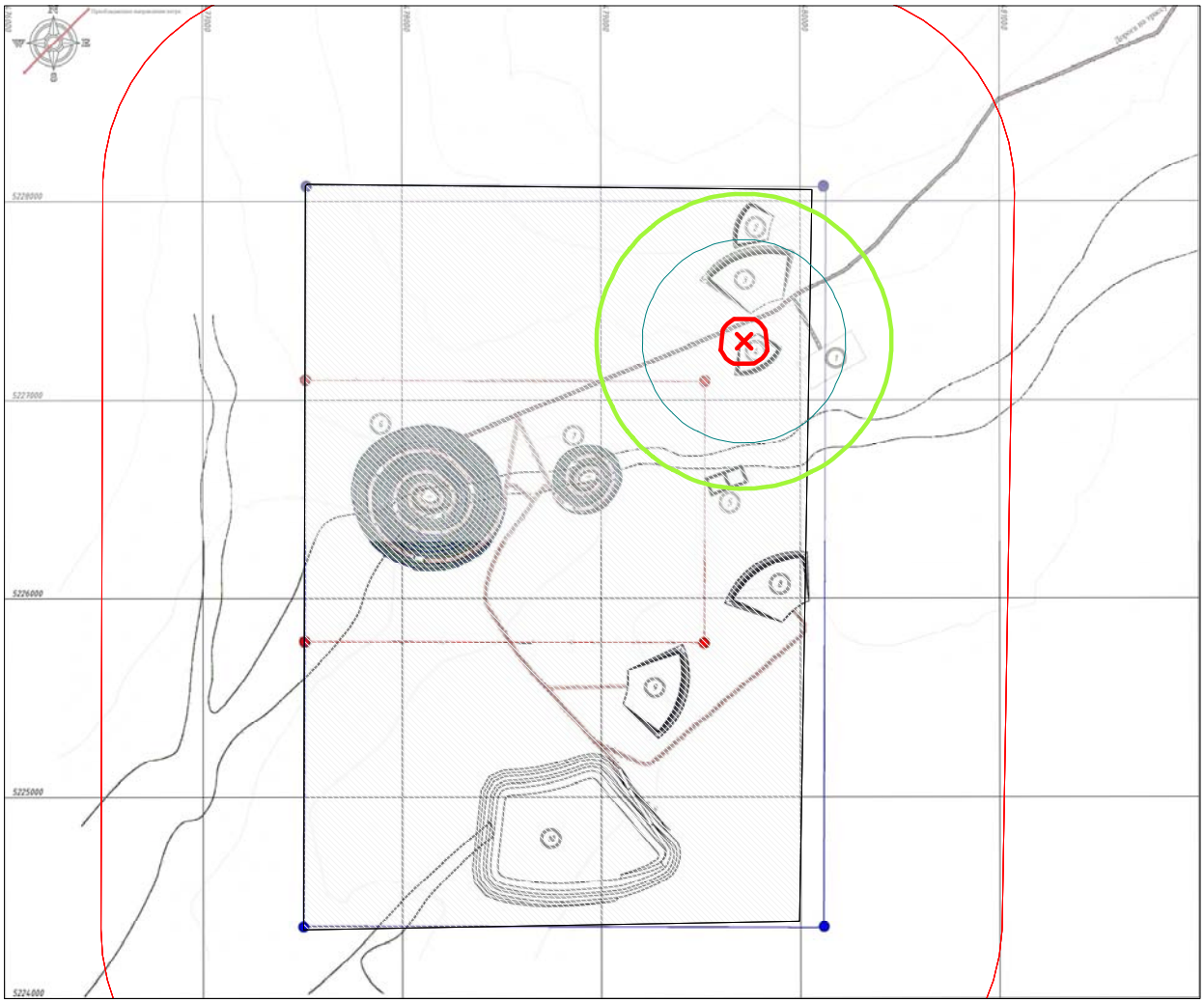
| № п.п. | вание, обозначение, расчёт и примечание | Размер-ность | Величина |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Автосамосвал | | |
| 2 | | | 1 |
| 4 | Крепость по шкале проф. М. М. Протодьяконова: | | 4 |
| 5 | Плотность материала, $p_p$ | т/м$^3$ | 2,63 |
| 6 | Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность а/с, $C_1$ | | 3 |
| 7 | Коэффициент, учитывающий среднюю скорость а/с, $C_2$ | | 2,75 |
| 8 | Коэффициент, учитывающий состояние дорог а/с, $C_3$ | | 0,5 |
| 9 | Коэффициент, учитывающий влажность материала, $k_5$ | | 0,10 |
| 10 | Коэффициент, учитыв. долю пыли, уносимой в атмосферу, $C_7$ | | 0,002 |
| 11 | Число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час, N | | 6 |
| 12 | Средняя протяженность одной ходки (км), L | км | 1,5 |
| 13 | Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, $q_1$ | г/км | 1450 |
| 14 | Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C_4$ | | 1,3 |
| 15 | Коэффициент, учитывающий среднюю скорость обдува материала, $C_5$ | | 1 |
| 16 | Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, q' | г/м$^2$*с | 0,002 |
| 17 | Площадь открытой поверхности транспортируемого материала, S | м$^2$ | 18 |
| 18 | Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп | | 145 |
| 19 | Количество дней с осадками в виде дождя, Тд | | 25 |
| 20 | Расчёт выбросов пыли при транспортировке руды: | | |
| 20,1 | *Максимально разовый выброс пыли при движении а/с по дорогам:* | | |
| $_к = C_1*C_2*C_3*k_5*C_7*N*L*q_1$ / 3600 | | г/с | 0,00299 |
| 20,2 | *Максимально разовый выброс пыли при сдуве пыли с кузовов а/с:* | | |
| $M_{сек} = C_4*C_5*k_5*q'*S*n$ | | г/с | 0,00468 |
| 21 | Всего максимально-разового выброса пыли | **г/с** | **0,007671** |
| 22 | Валовый выброс пыли: | | |
| 22.1 | *при движении а/с по дорогам:* | | |
| $= 0,0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$ | | т/год | 0,05039 |
| 22.2 | *при сдуве пыли с кузовов а/с:* | | |
| $= 0,0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$ | | т/год | 0,07885 |
| 23 | Всего валового выброса пыли | **т/год** | **0,12923** |

Примечание

1) Данные, полученные от технологов.

2) "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин.ООС РК ;100-п от 18.04.2008 г.)

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



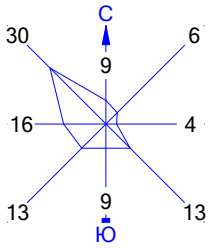
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

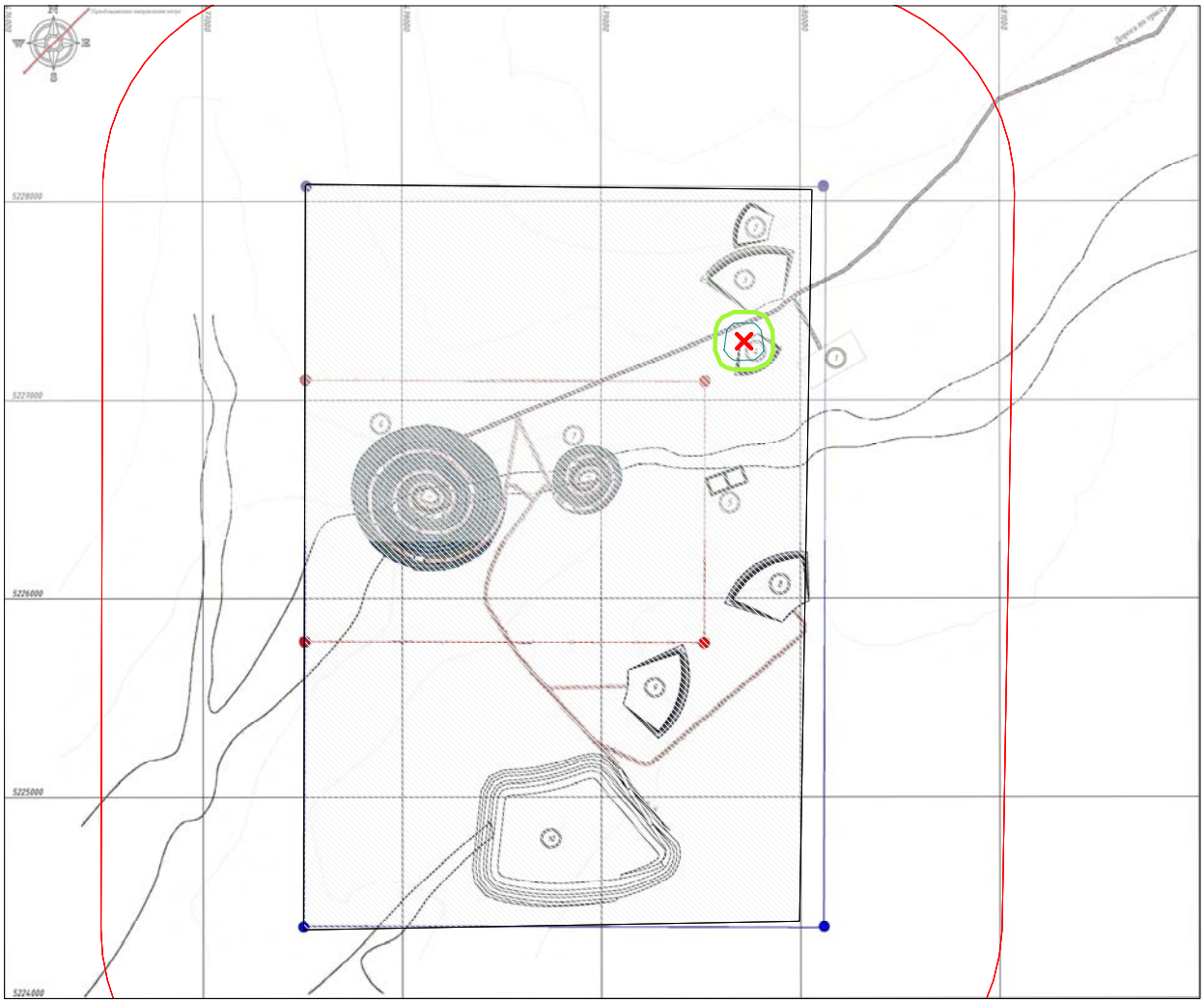
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 1.91047 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3241
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



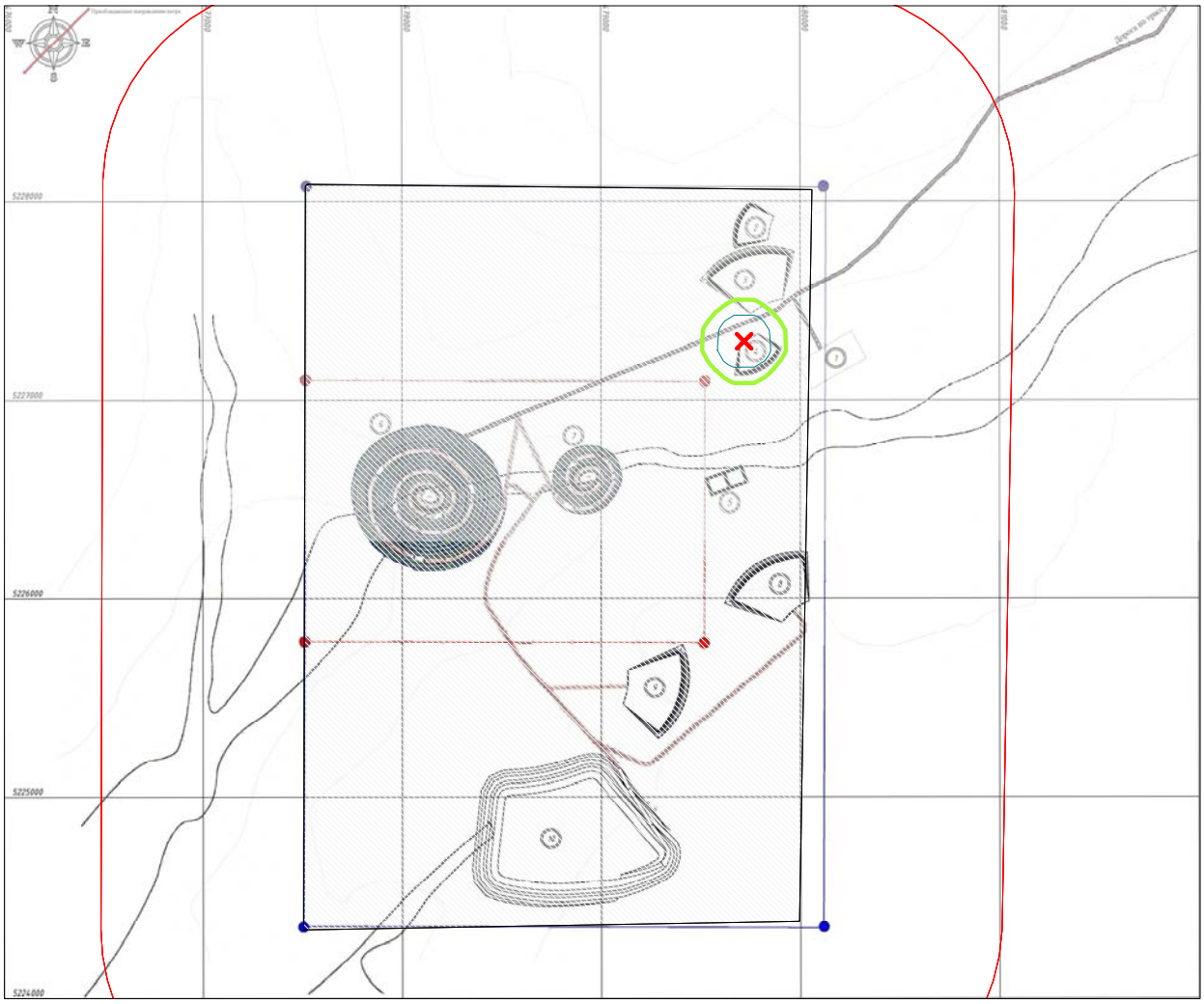
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 0.1552237 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3241
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



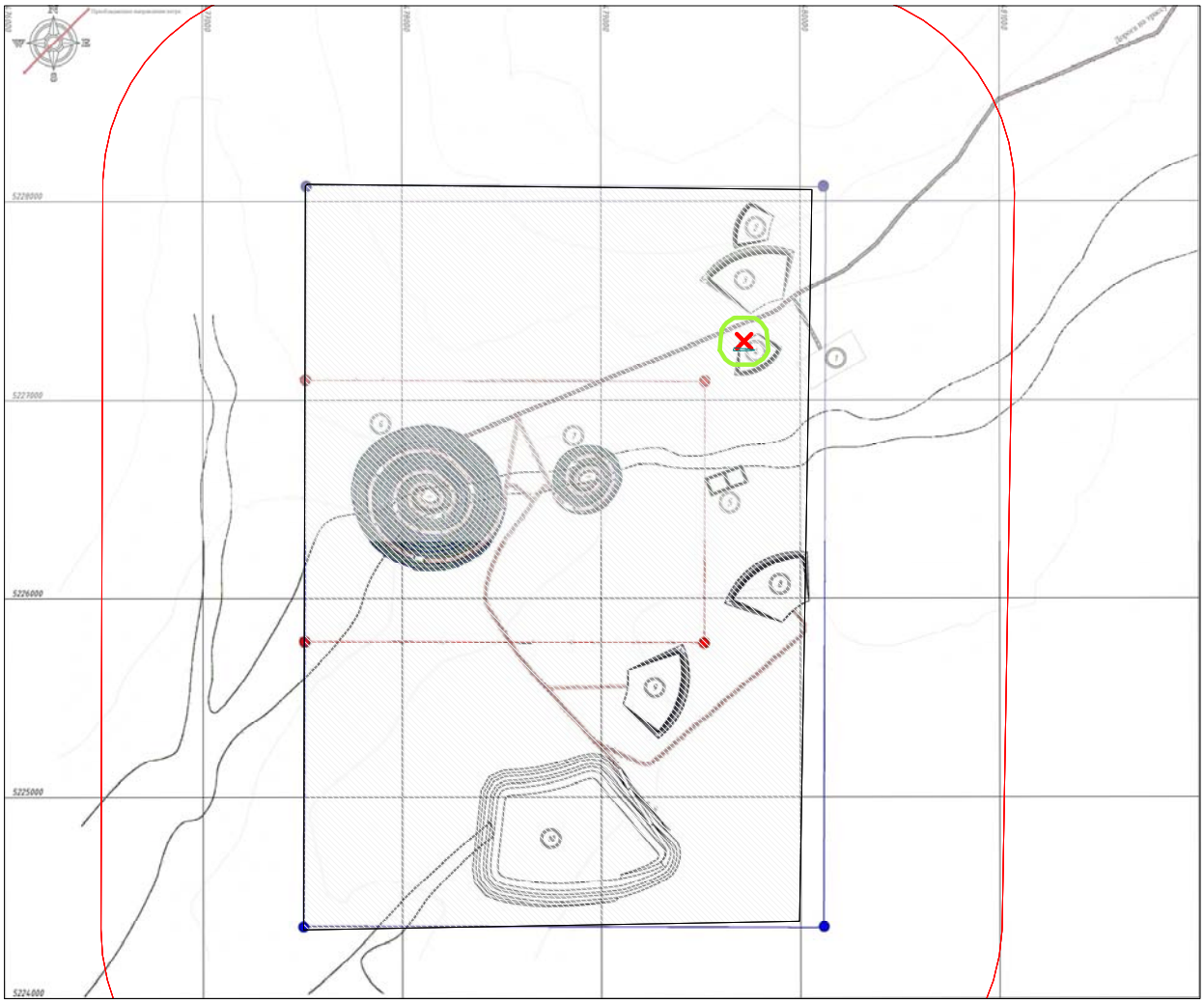
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 0.2240536 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3241
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 2.09 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



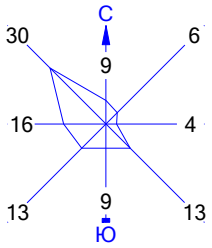
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

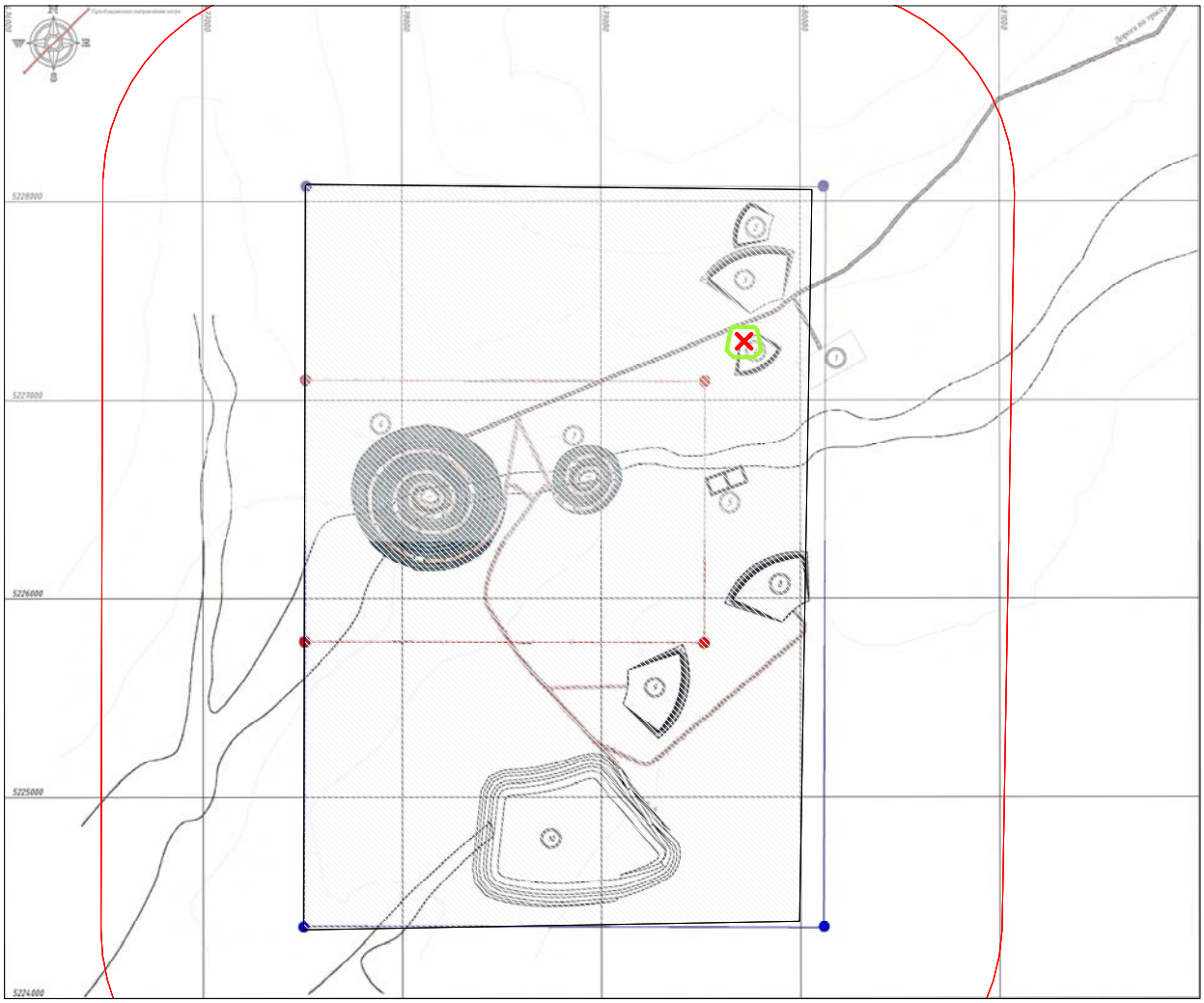
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 0.1020183 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3241
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



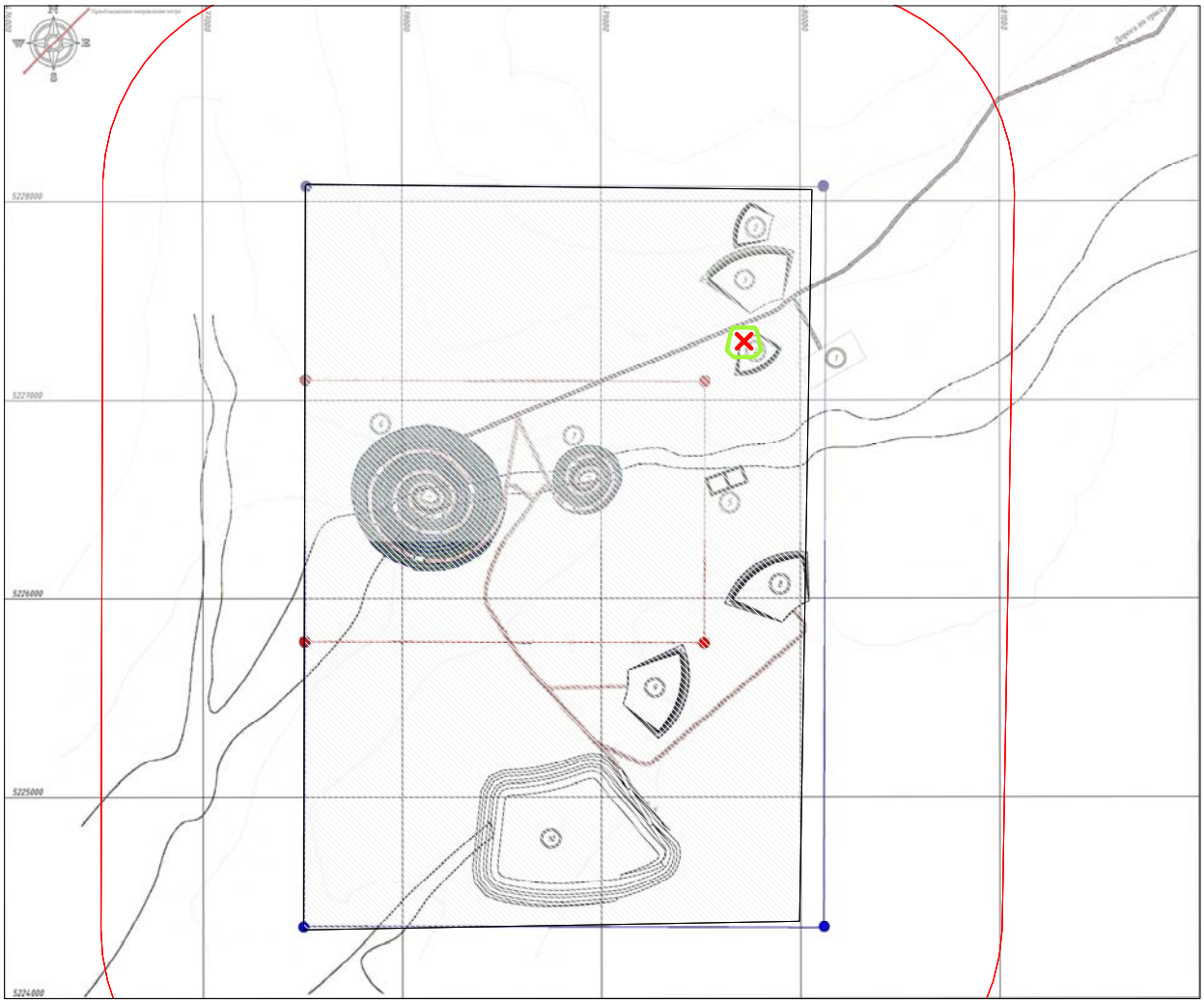
Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 0.0667741 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3241
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



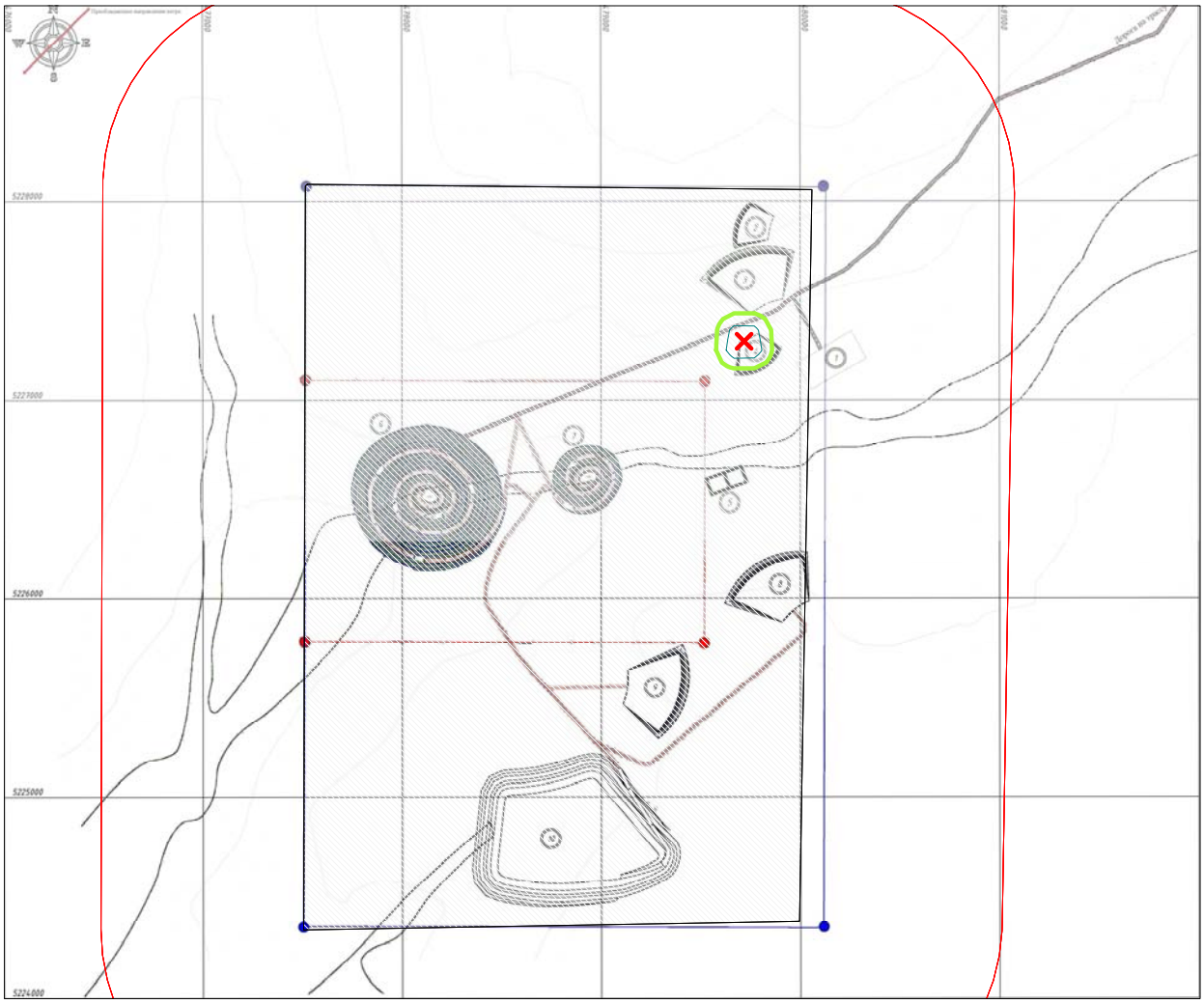
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 0.0648178 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3241
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 2.09 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



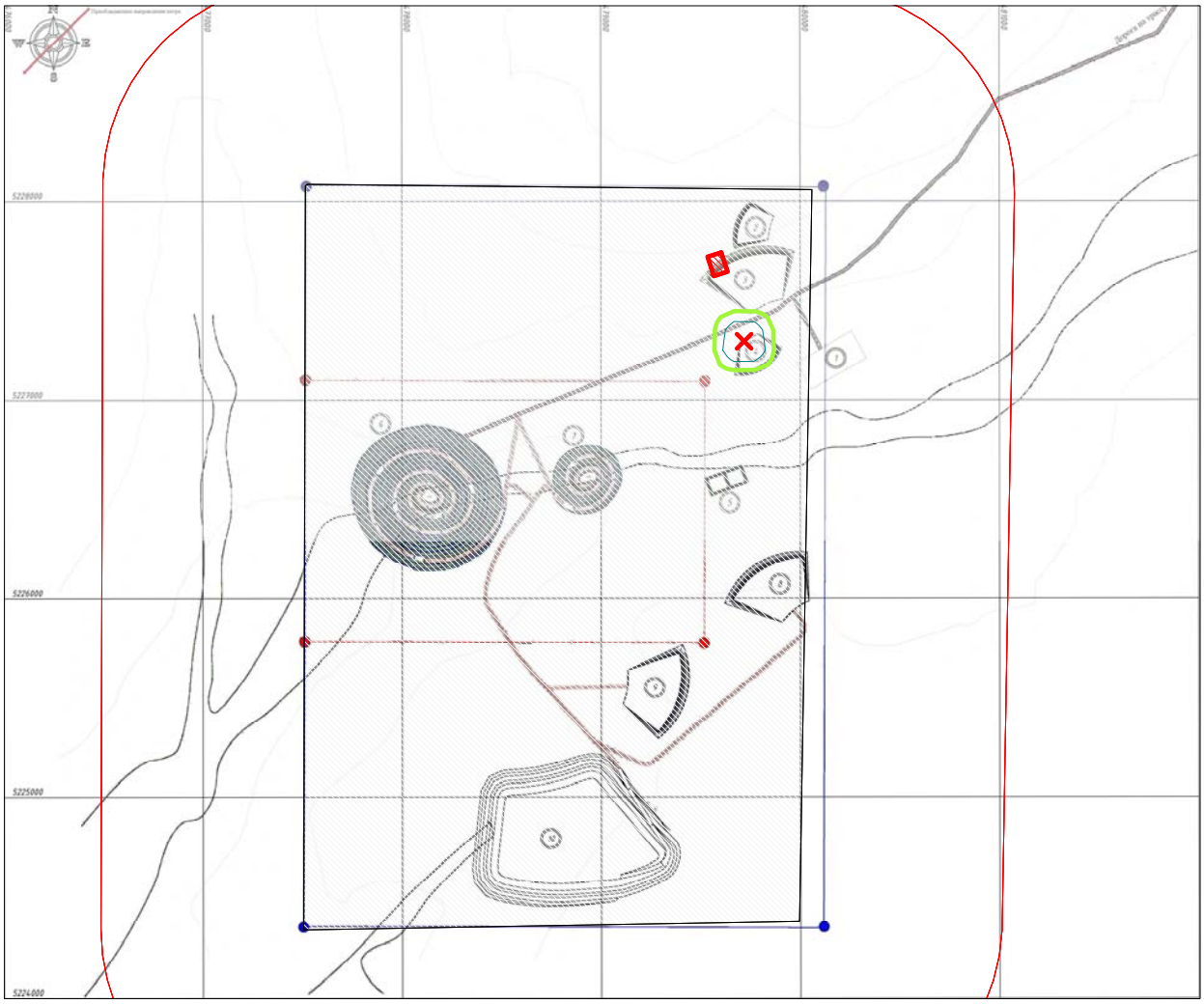
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 0.1391124 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3241
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



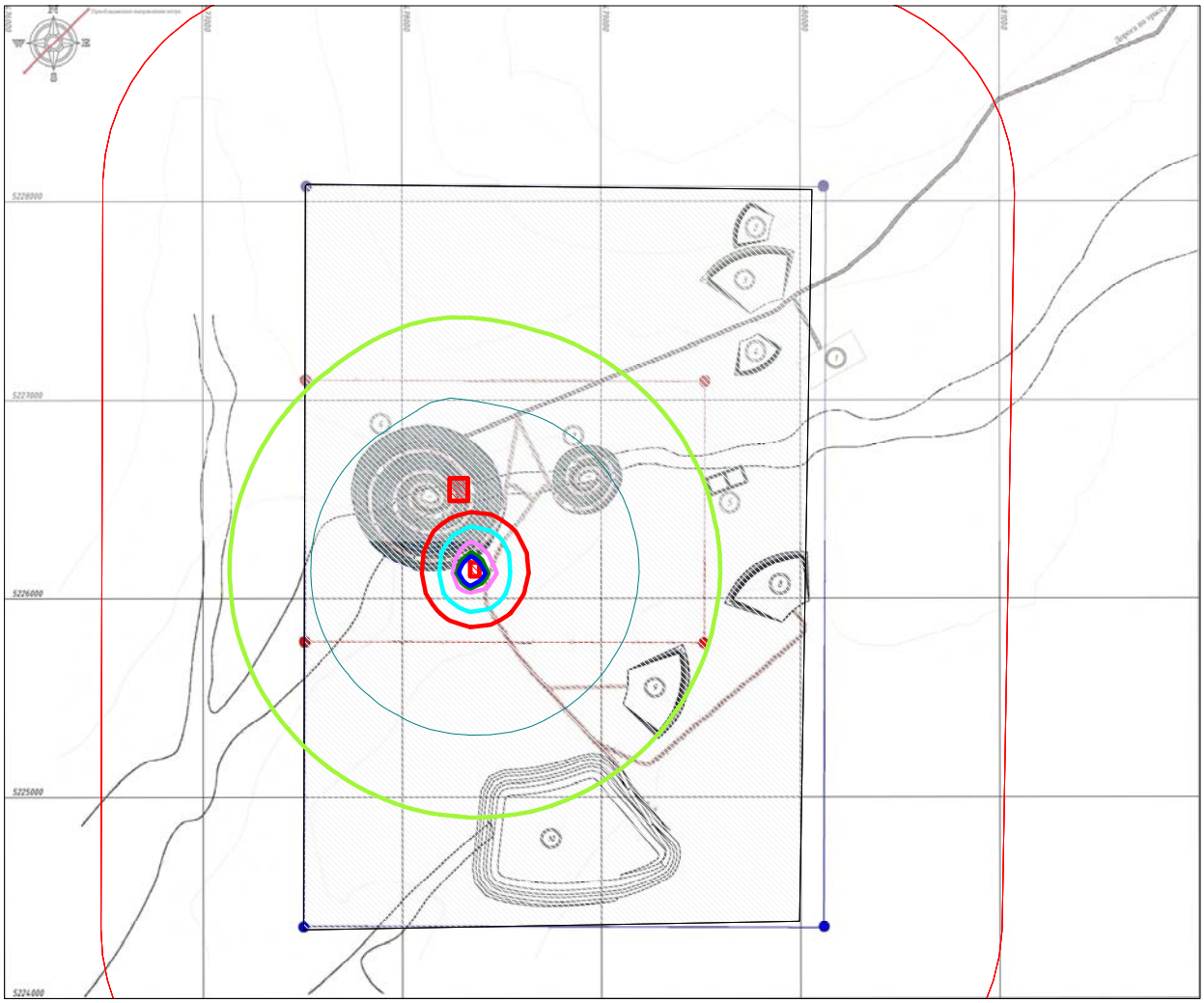
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 0.1669353 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3241
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



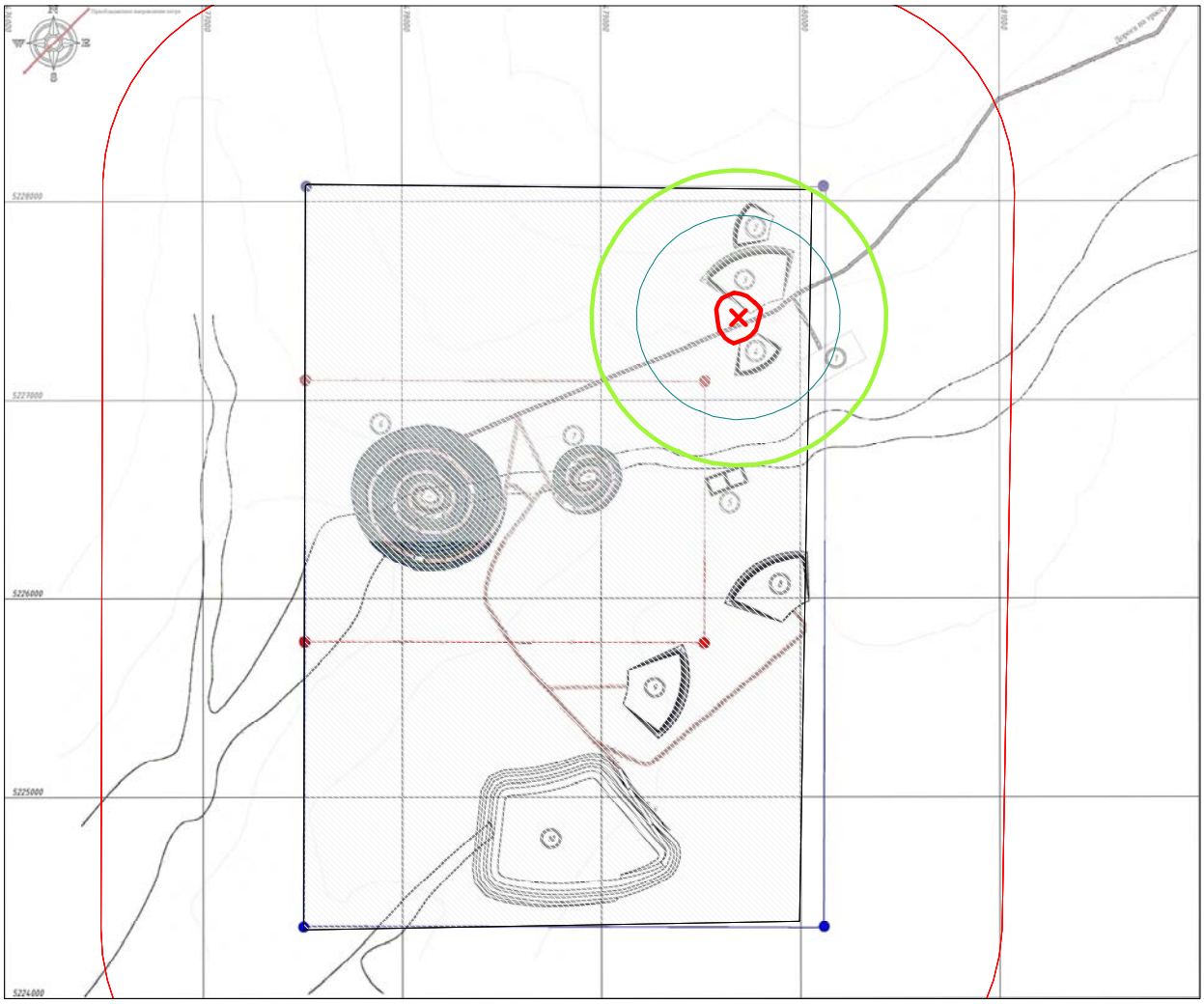
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.602 ПДК
- 2.997 ПДК
- 4.392 ПДК
- 5.230 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 9.6818762 ПДК достигается в точке x= 2356 y= 2141
При опасном направлении 36° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



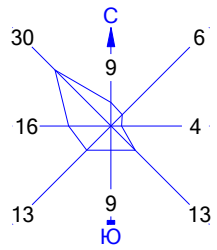
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

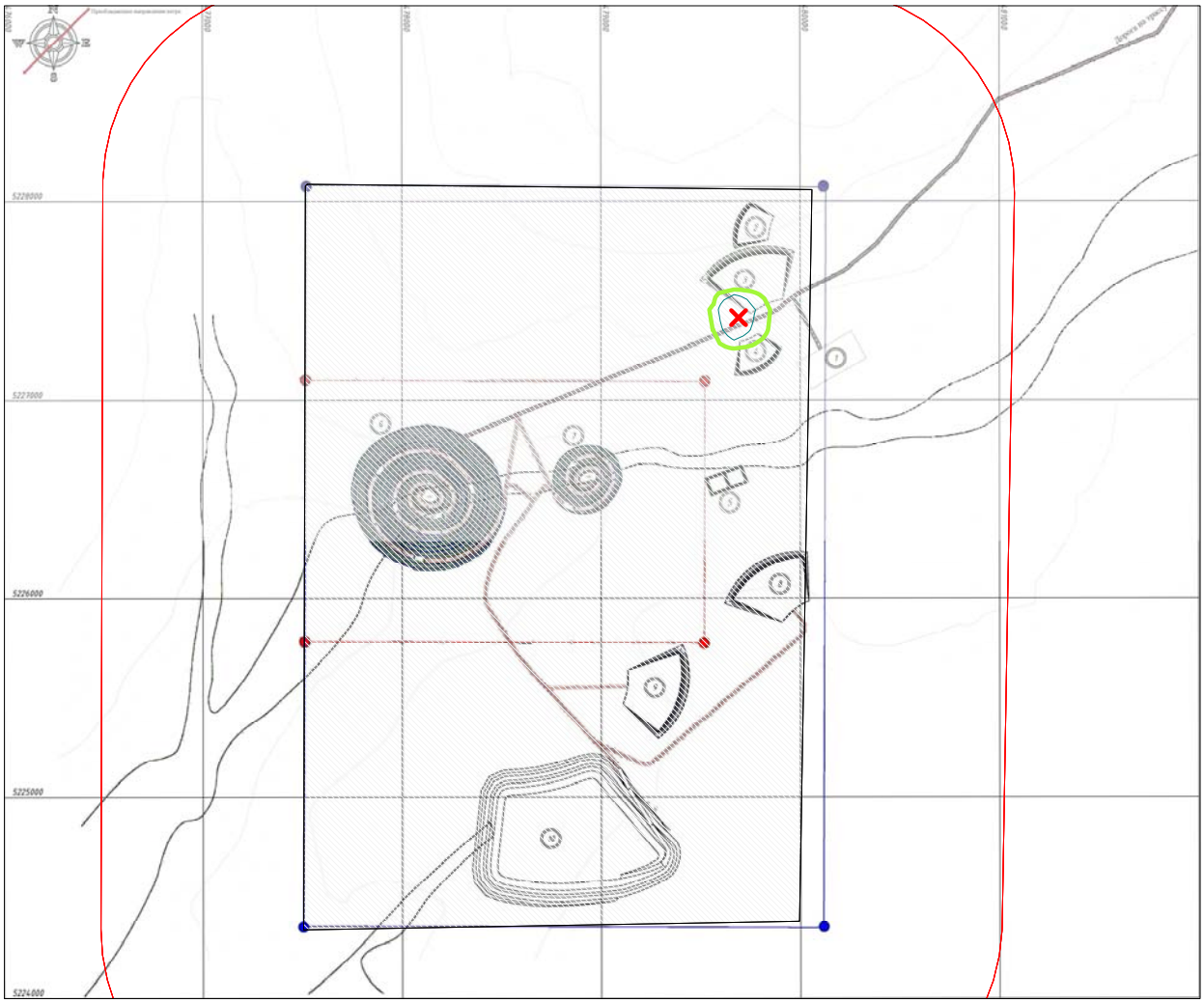
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 3.099869 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3441
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



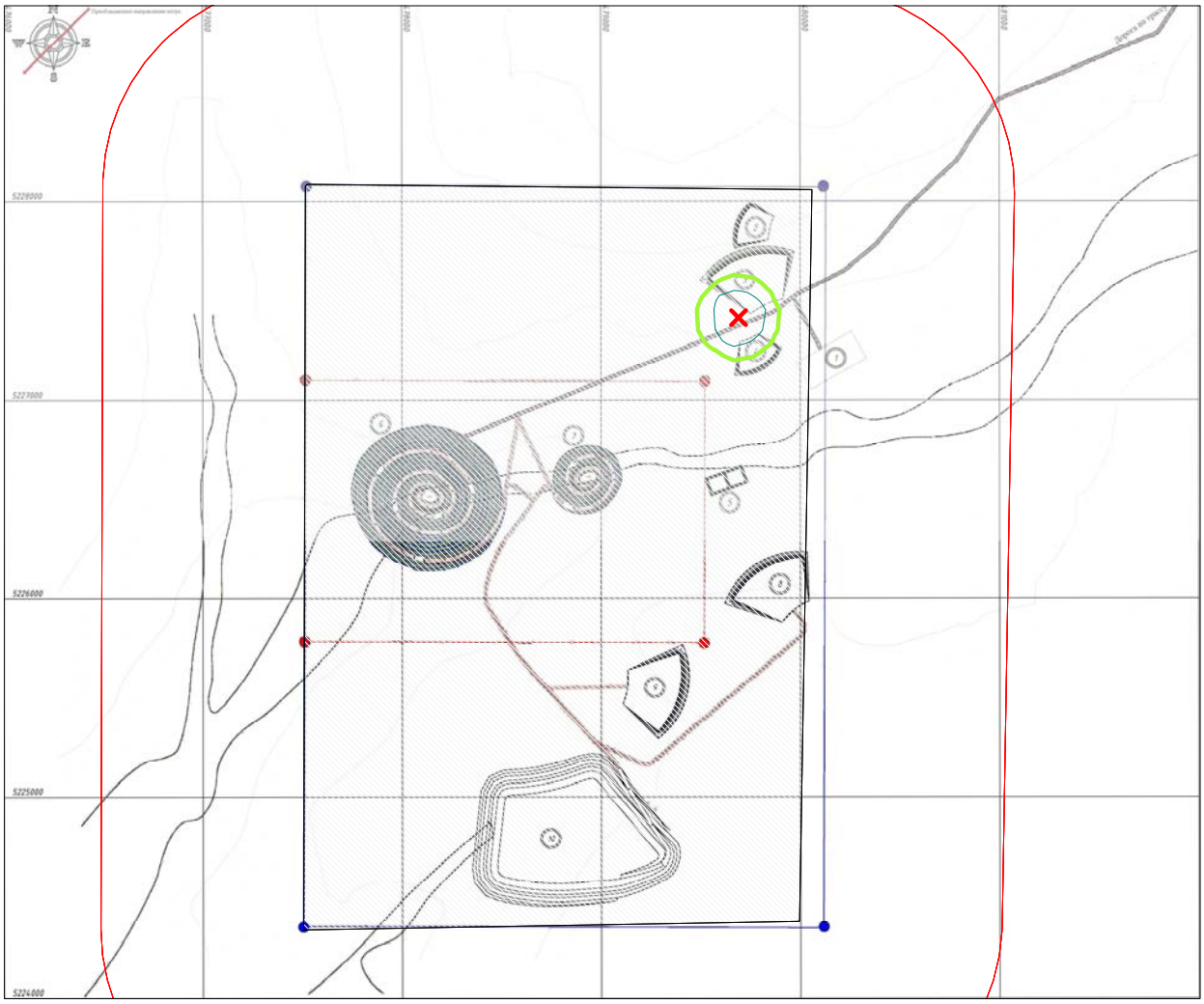
Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 0.2518612 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3441
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



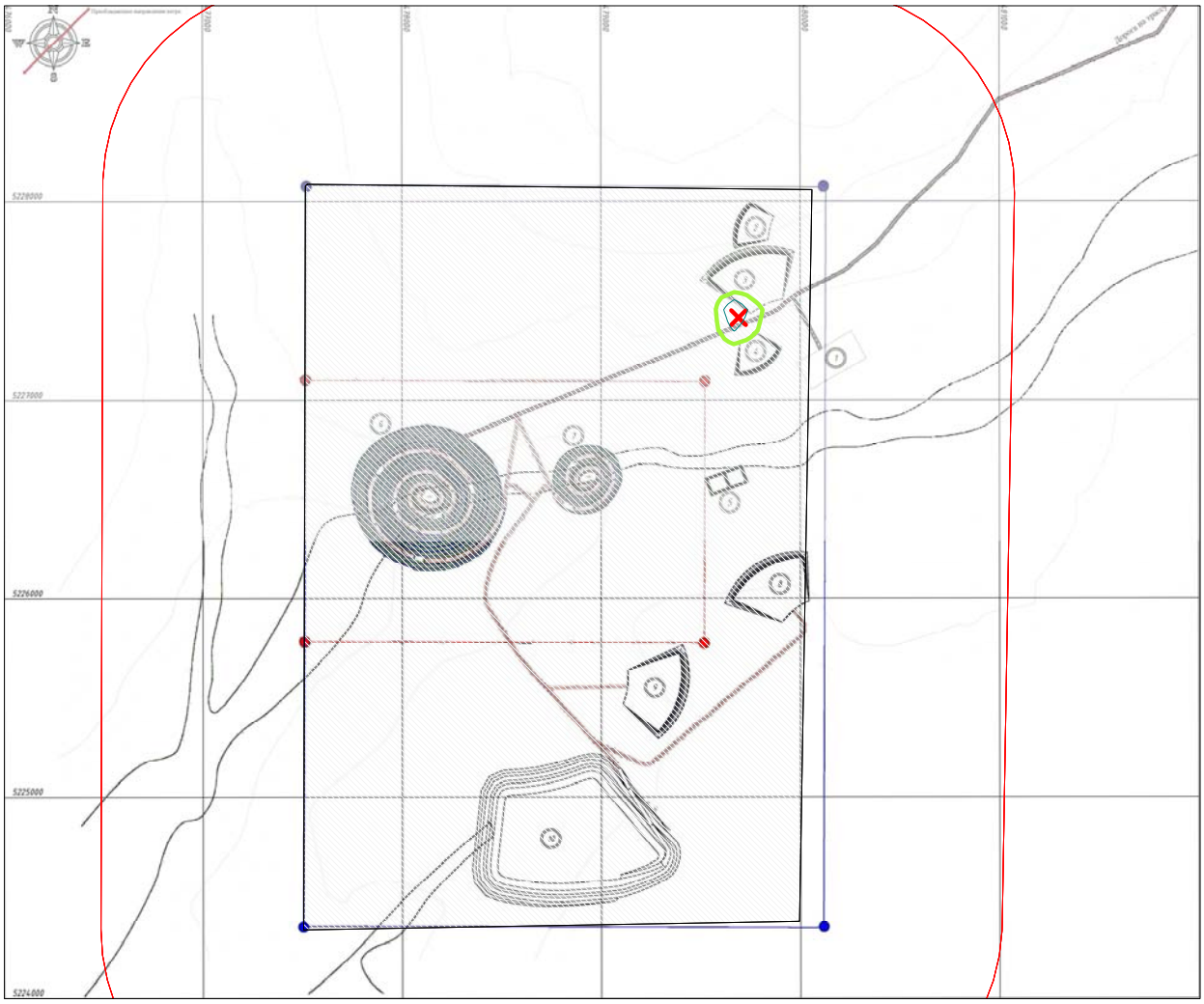
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 0.4207772 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3441
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 1 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



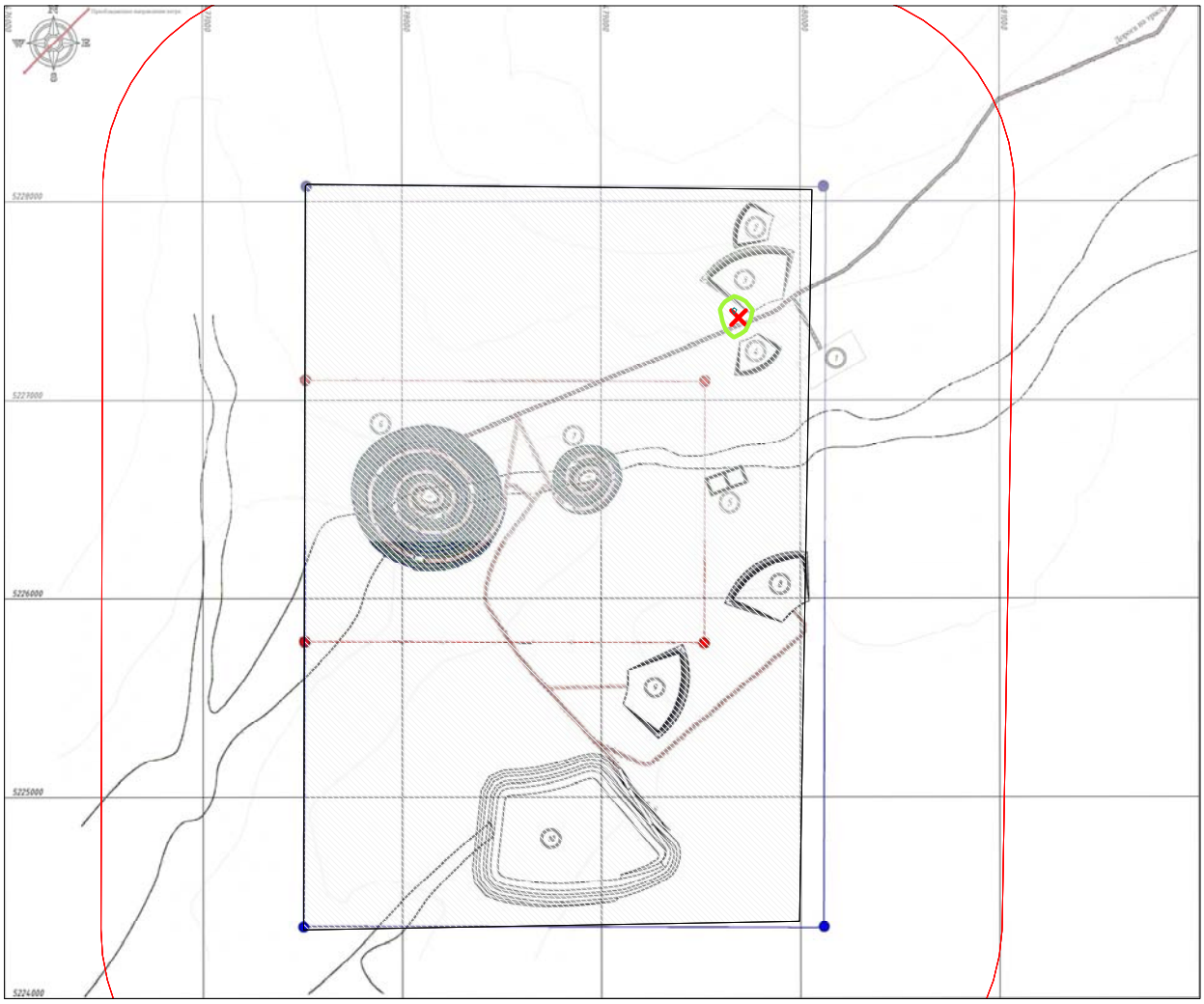
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 0.1655318 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3441
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



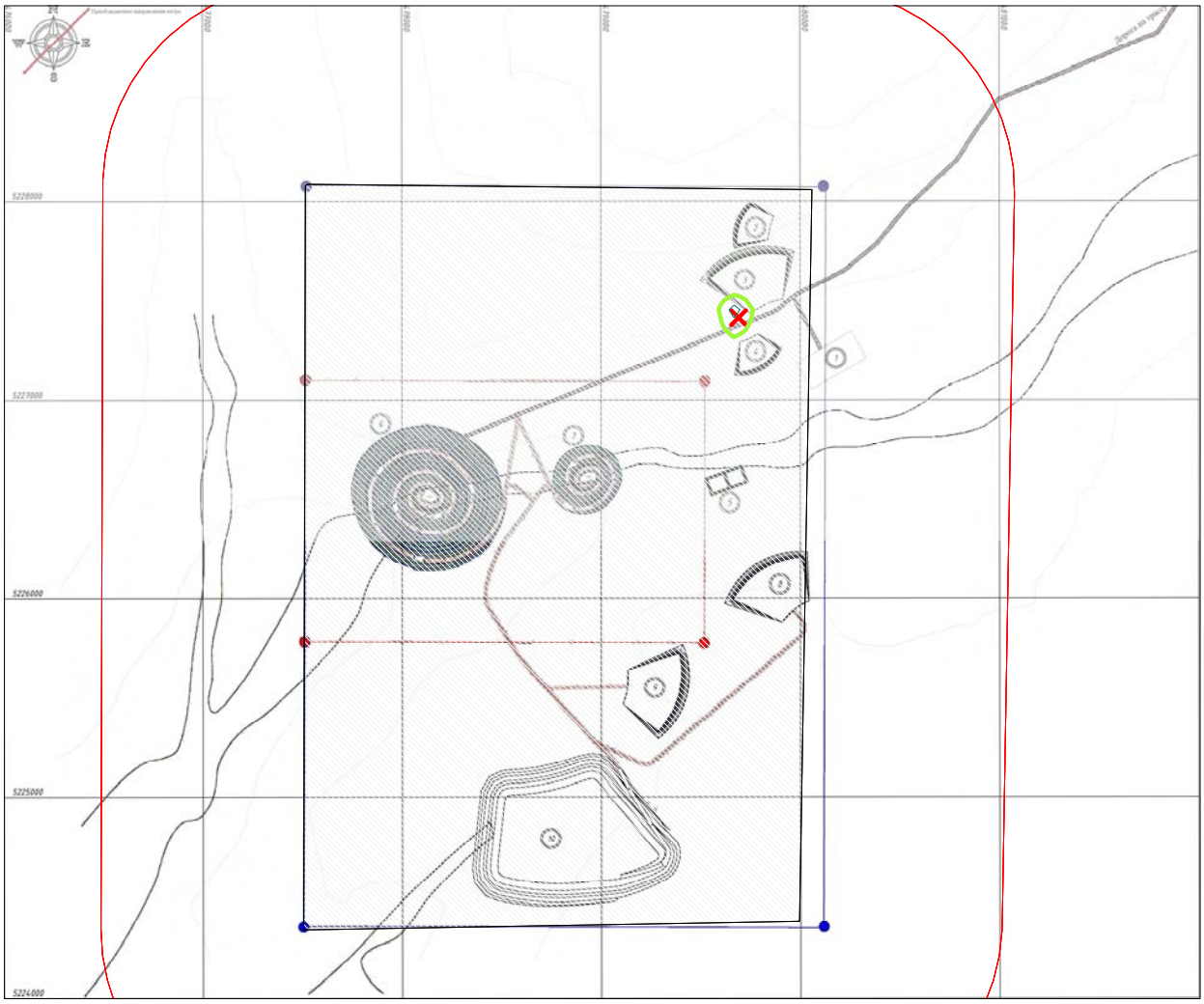
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 0.1083456 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3441
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



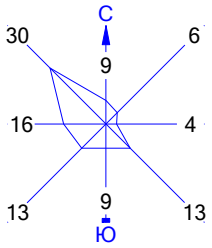
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

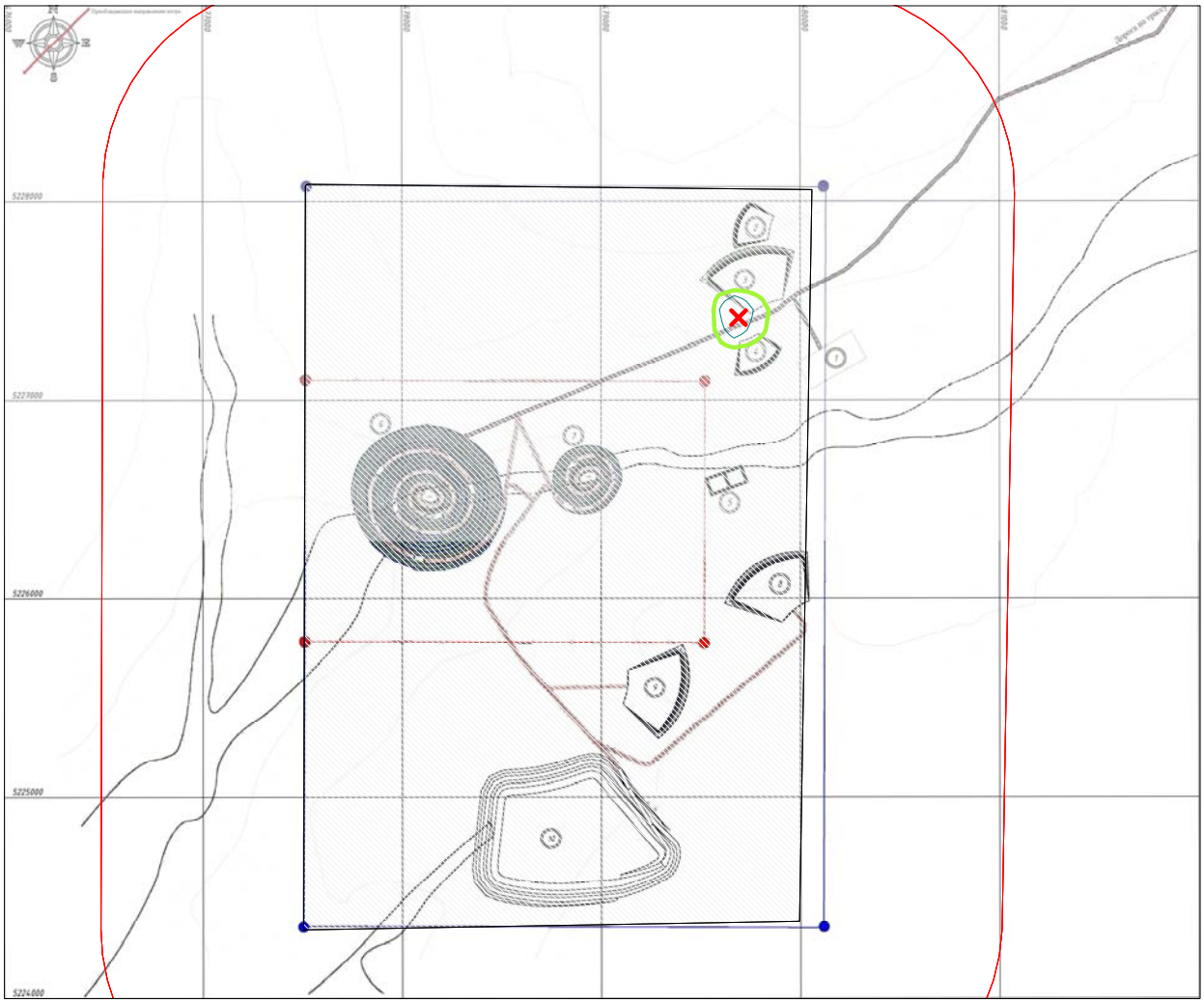
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 0.1217292 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3441
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 1 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



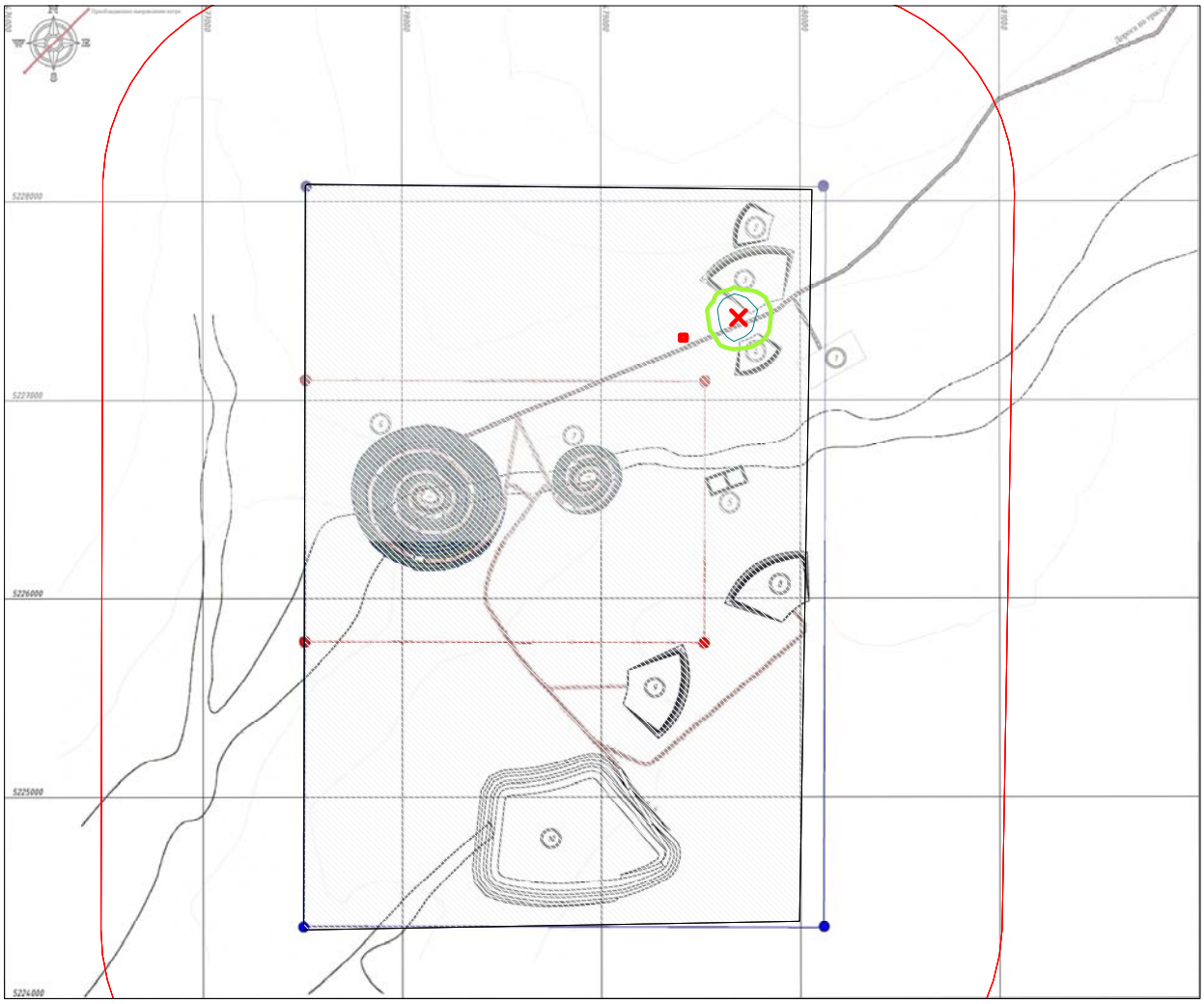
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 0.2257194 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3441
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



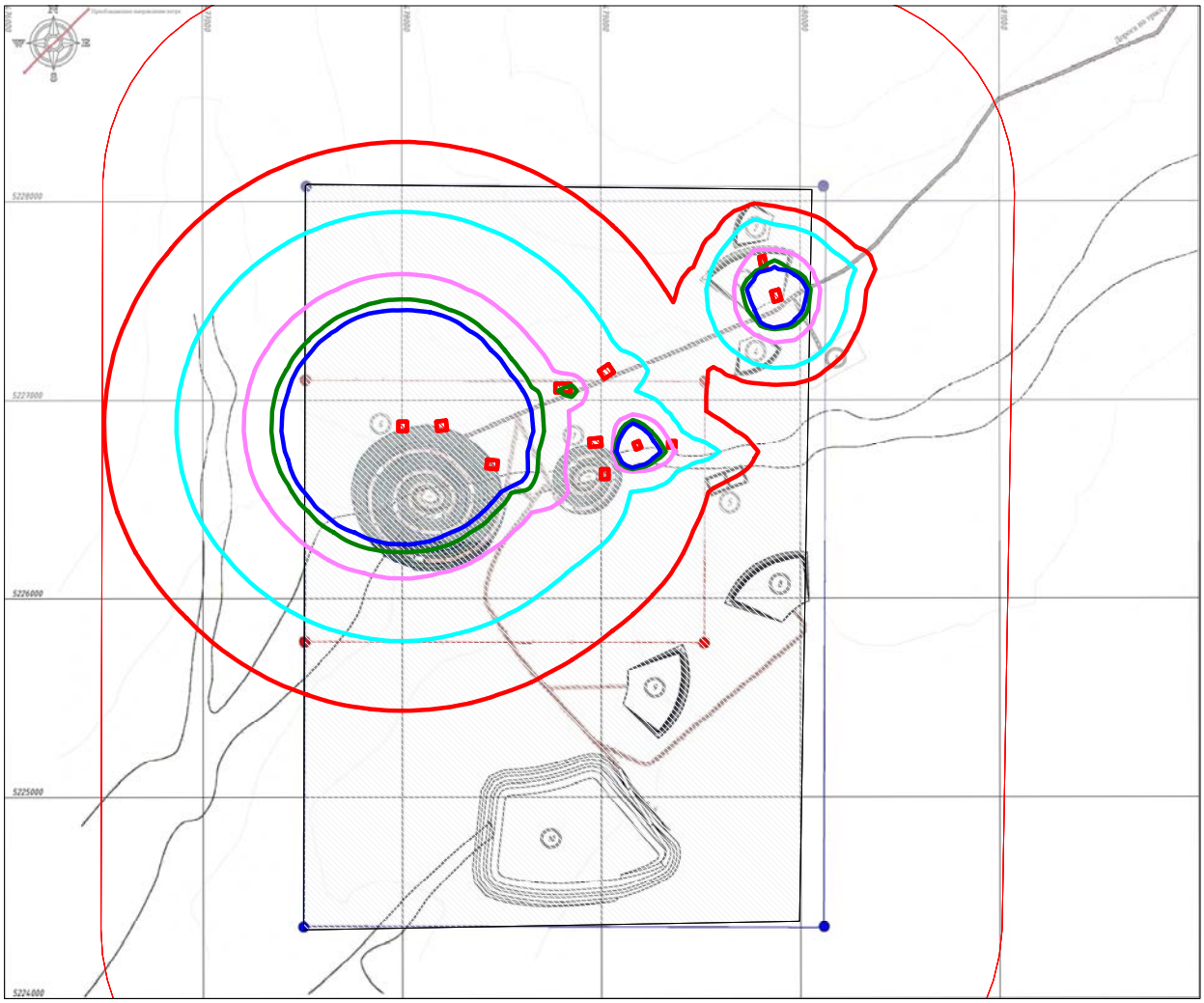
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 0.270864 ПДК достигается в точке x= 3656 y= 3441
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

Город : 091 Карагандинская область
Объект : 0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ" Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



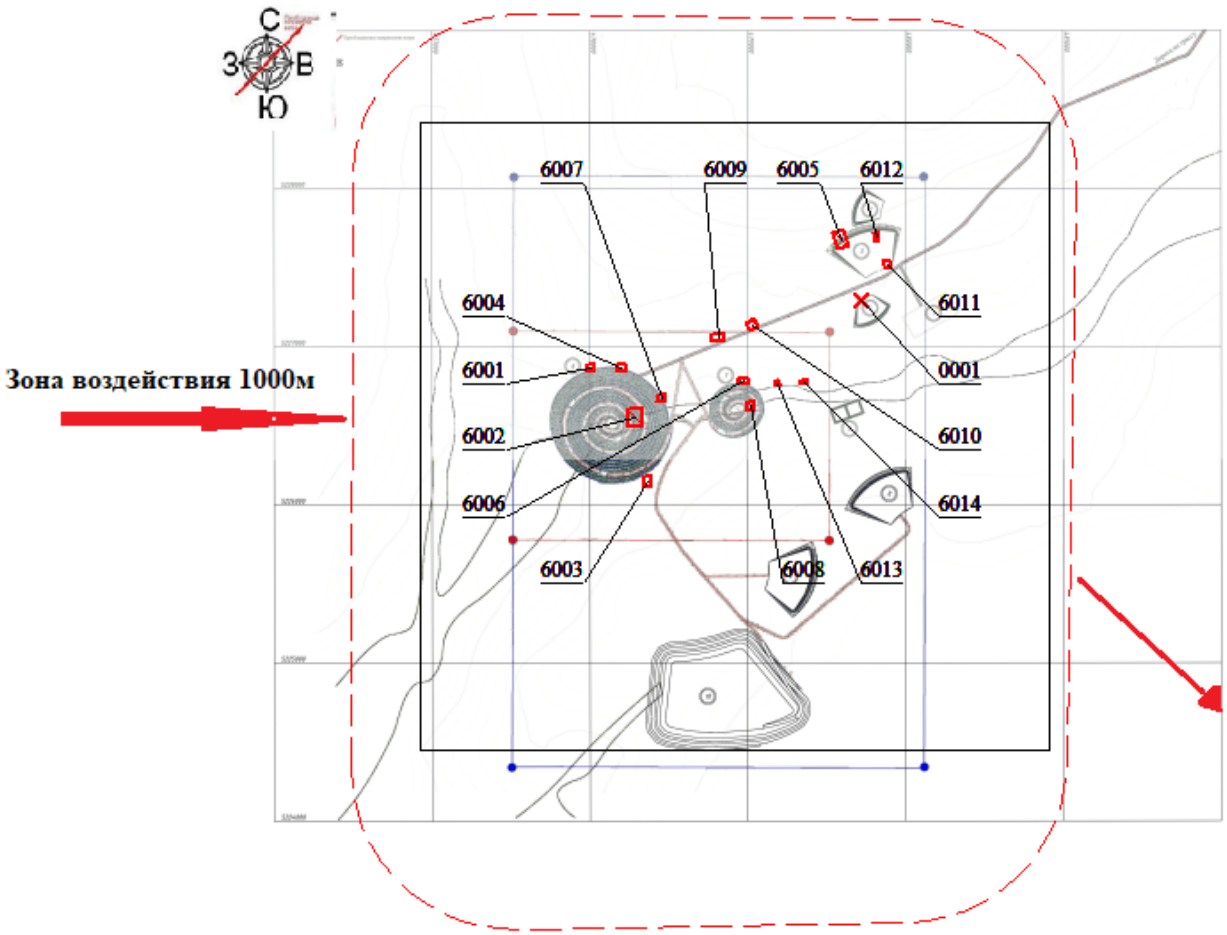
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.602 ПДК
- 2.997 ПДК
- 4.392 ПДК
- 5.230 ПДК

0 360 1080м.
Масштаб 1:36000

Макс концентрация 249.2720184 ПДК достигается в точке x= 2056 y= 2841
При опасном направлении 301° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5900 м, высота 4900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 60*50
Расчёт на существующее положение.

## Ситуационная карта - схема расположения источников выброса




| Номер источ-ника выброса | Координаты источника на карте-схеме, м | | | |
|---|---|---|---|---|
| | X1 | Y1 | X2 | Y2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 0001 | 3706 | 3285 | | |
| 6001 | 2021 | 2865 | 43 | 48 |
| 6002 | 2298 | 2553 | 90 | 113 |
| 6003 | 2377 | 2159 | 45 | 68 |
| 6004 | 2213 | 2868 | 48 | 47 |
| 6005 | 3575 | 3666 | 71 | 100 |
| 6006 | 2972 | 2786 | 59 | 40 |
| 6007 | 2462 | 2678 | 44 | 54 |
| 6008 | 3018 | 2630 | 37 | 48 |
| 6009 | 2812 | 3055 | 75 | 43 |
| 6010 | 3026 | 3136 | 58 | 49 |
| 6011 | 3865 | 3511 | 39 | 53 |
| 6012 | 3798 | 3678 | 27 | 55 |
| 6013 | 3179 | 2771 | 29 | 35 |
| 6014 | 3349 | 2777 | 37 | 32 |

1. Общие сведения.

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

Расчет выполнен ИП «Ибраева»

---

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |

---

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Карагандинская область

Коэффициент А = 200

Скорость ветра Ump = 7.0 м/с (для лета 7.0, для зимы 16.9)

Средняя скорость ветра = 2.9 м/с

Температура летняя = 28.6 град.С

Температура зимняя = -22.8 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :091 Карагандинская область.

Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".

Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:51

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| 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~~ |
| 001101 0001 | Т | 5.0 | | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3678 | 3402 | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0732440 |

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :091 Карагандинская область.

Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".

Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | | | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- |
| 1 | 001101 0001 | 0.073244 | Т | 6.298427 | 0.51 | 13.4 |

Суммарный Mq = 0.073244 г/с

Сумма Cм по всем источникам = 6.298427 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:51
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:51
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____

y= 4941 : Y-строка 1 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=179)

| x= | 56 | 156 | 256 | 356 | 456 | 556 | 656 | 756 | 856 | 956 | 1056 | 1156 | 1256 | 1356 | 1456 | 1556 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 |
| Cc : | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |

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

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4841 : Y-строка  2  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~
~~~

----------:_____

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~
~~~

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4241 : Y-строка  8  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
```

Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  242 :  243 :  245 :  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :  254 :
Uоп: 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.83 : 0.94 : 1.05 : 1.16 : 1.27 : 1.38 : 1.50 : 1.61 : 1.73 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3941 : Y-строка 11  Cmax=  0.087 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  98 :   99 :   99 :   99 :   99 :  100 :  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  104 :
Uоп: 3.26 : 3.15 : 3.04 : 2.91 : 2.79 : 2.67 : 2.56 : 2.44 : 2.33 : 2.21 : 2.10 : 1.98 : 1.86 : 1.75 : 1.63 : 1.51 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Cc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 142 : 149 : 158 : 167 : 178 : 188 : 198 : 207 : 215 : 222 : 227 : 232 : 235 : 238 : 241 : 243 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.73 :
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.086: 0.103: 0.117: 0.125: 0.122: 0.110: 0.093: 0.076: 0.061: 0.050: 0.041: 0.034: 0.029: 0.027: 0.024:
Cc : 0.014: 0.017: 0.021: 0.023: 0.025: 0.024: 0.022: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:  136 :  144 :  153 :  164 :  177 :  190 :  202 :  212 :  221 :  227 :  233 :  237 :  241 :  243 :  246 :  248 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.74 : 0.74 : 0.73 :
~~~
```

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013:
Фоп:  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :  103 :  104 :  105 :  107 :  108 :  110 :  112 :  115 :  119 :  123 :
Uоп: 1.35 : 1.23 : 1.12 : 1.00 : 0.89 : 0.77 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.037: 0.046: 0.059: 0.077:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015:
Фоп:  97 :  97 :  97 :  98 :  98 :  99 :  100 :  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  106 :  108 :  111 :  115 :
Uоп: 1.33 : 1.22 : 1.10 : 0.98 : 0.87 : 0.75 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 :
Uоп: 3.22 : 3.11 : 2.99 : 2.87 : 2.74 : 2.62 : 2.51 : 2.39 : 2.26 : 2.16 : 2.04 : 1.92 : 1.79 : 1.67 : 1.56 : 1.44 :
~~~
~~~

----------:_____

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 :

Uоп: 3.22 : 3.11 : 2.99 : 2.86 : 2.75 : 2.62 : 2.50 : 2.38 : 2.26 : 2.15 : 2.02 : 1.92 : 1.80 : 1.67 : 1.55 : 1.44 :

~~~
~~~

Uоп: 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.79 : 0.91 : 1.03 : 1.15 : 1.27 : 1.38 : 1.50 : 1.63 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :
Uоп: 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.79 : 0.91 : 1.03 : 1.15 : 1.27 : 1.38 : 1.50 : 1.63 :
~~~
~~~

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 5.84 : 3.92 : 4.75 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.74 : 0.73 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.138: 0.186: 0.240: 0.273: 0.259: 0.211: 0.158: 0.116: 0.086: 0.064: 0.050: 0.040: 0.032: 0.028: 0.026:
Cc : 0.020: 0.028: 0.037: 0.048: 0.055: 0.052: 0.042: 0.032: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  58 :  51 :  40 :  25 :  5 :  343 :  326 :  313 :  305 :  299 :  294 :  291 :  289 :  287 :  285 :  284 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.74 : 0.73 :
~~~
~~~

Uоп: 1.36 : 1.24 : 1.12 : 1.01 : 0.89 : 0.78 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.036: 0.044: 0.054:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011:
Фоп:  77 :  77 :  76 :  75 :  74 :  73 :  72 :  71 :  69 :  68 :  66 :  63 :  61 :  57 :  53 :  49 :
Uоп: 1.38 : 1.27 : 1.15 : 1.03 : 0.92 : 0.81 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
~~~

```
Uоп: 3.26 : 3.17 : 3.02 : 2.91 : 2.79 : 2.68 : 2.56 : 2.45 : 2.33 : 2.21 : 2.10 : 1.98 : 1.87 : 1.76 : 1.64 : 1.52 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  80 :  79 :  79 :  79 :  78 :  78 :  78 :  77 :  77 :  76 :  76 :  75 :  75 :  74 :  73 :  73 :
Uоп: 3.28 : 3.18 : 3.07 : 2.96 : 2.82 : 2.71 : 2.59 : 2.47 : 2.36 : 2.25 : 2.12 : 2.01 : 1.91 : 1.78 : 1.67 : 1.55 :
~~~
~~~

```
_____
 y=  2641 : Y-строка 24  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.045: 0.045: 0.043: 0.041: 0.037: 0.034: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2541 : Y-строка 25  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2341 : Y-строка 27  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:
```

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2041 : Y-строка 30  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1441 : Y-строка 36  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
```

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

_____
y= 1141 : Y-строка 39 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 3756.0; напр.ветра=358)
----------:_____
x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  841 : Y-строка 42  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   541 : Y-строка 45  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

----------:_____

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~
~~~

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

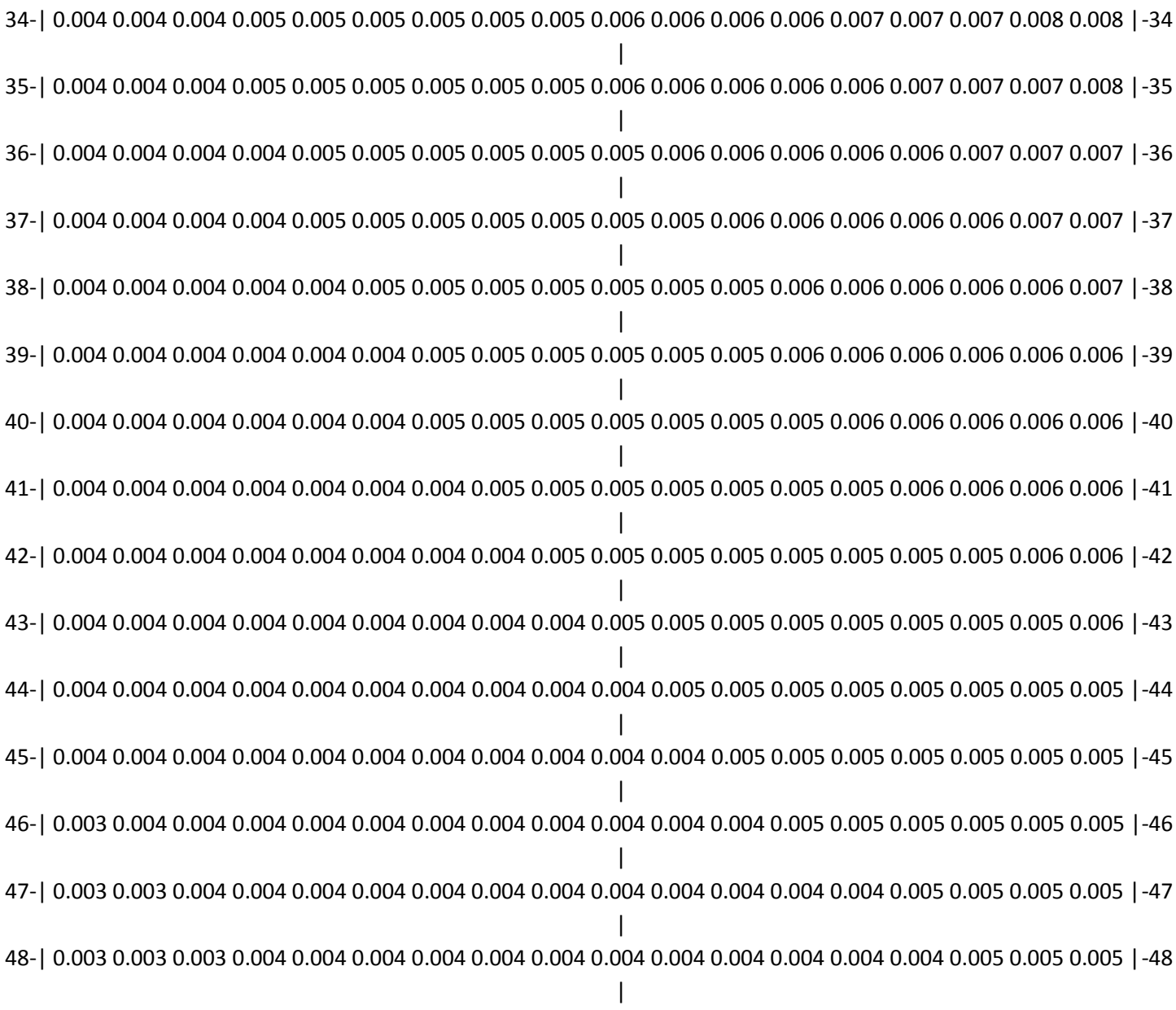
```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

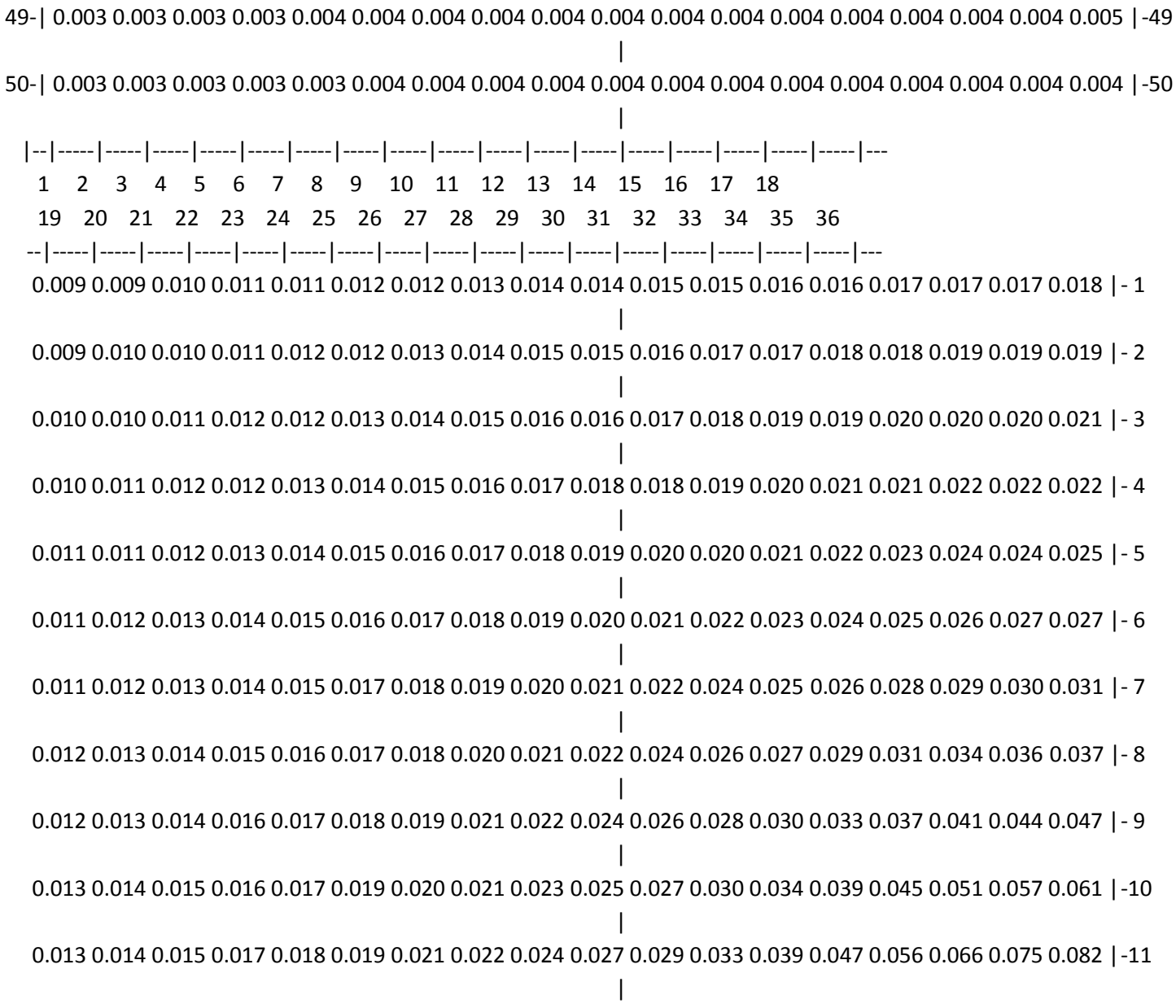
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:51
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~
~~~

4-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 4
|
5-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 5
|
6-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 6
|
7-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 |- 7
|
8-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 |- 8
|
9-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 |- 9
|
10-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 |-10
|
11-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |-11
|
12-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 |-12
|
13-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 |-13
|
14-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-14
|
15-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-15
|
16-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-16
|
17-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-17
|
18-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-18
|

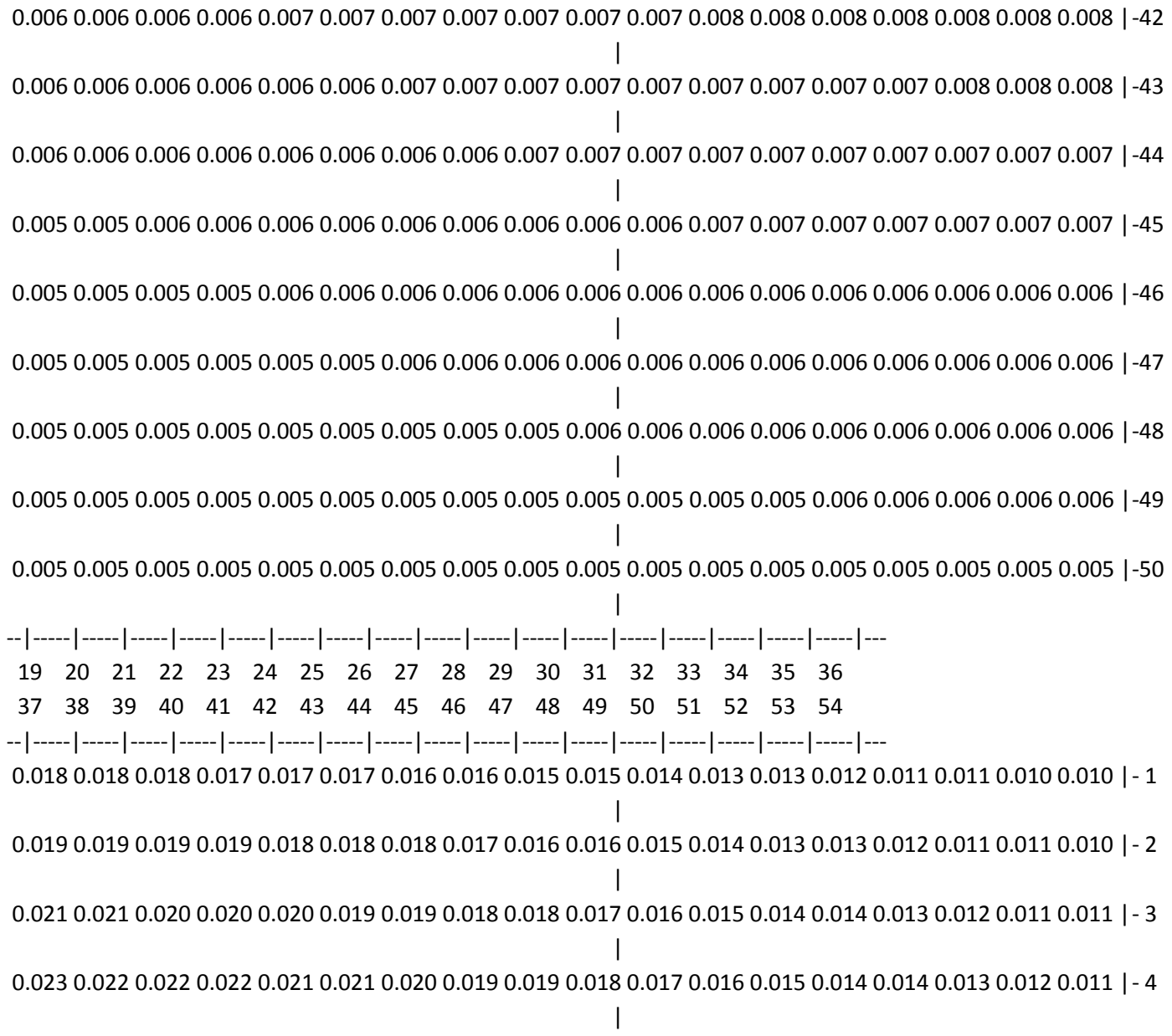
19-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-19
|
20-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 |-20
|
21-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |-21
|
22-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |-22
|
23-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 |-23
|
24-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 |-24
|
25-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 |-25
|
26-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 |-26
|
27-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |-27
|
28-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |-28
|
29-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |-29
|
30-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |-30
|
31-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |-31
|
32-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |-32
|
33-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |-33
|


34-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |-34
35-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 |-35
36-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |-36
37-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |-37
38-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |-38
39-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-39
40-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-40
41-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |-41
42-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |-42
43-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |-43
44-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-44
45-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-45
46-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-46
47-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |-47
48-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-48


49-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |-49
50-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-50
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 |- 1
0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 |- 2
0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 |- 3
0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 |- 4
0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 |- 5
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 |- 6
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.031 |- 7
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.037 |- 8
0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.037 0.041 0.044 0.047 |- 9
0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.034 0.039 0.045 0.051 0.057 0.061 |-10
0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.027 0.029 0.033 0.039 0.047 0.056 0.066 0.075 0.082 |-11

0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.037 0.046 0.056 0.069 0.086 0.103 0.117 |-12
|
0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.034 0.042 0.052 0.067 0.087 0.112 0.143 0.173 |-13
|
0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.022 0.025 0.027 0.030 0.037 0.046 0.059 0.077 0.105 0.145 0.201 0.265 |-14
|
0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.038 0.049 0.064 0.087 0.123 0.180 0.274 0.419 |-15
|
0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.032 0.039 0.050 0.066 0.092 0.133 0.203 0.330 0.694 |-16
|
0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.032 0.039 0.050 0.066 0.091 0.131 0.199 0.321 0.629 |-17
|
0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.038 0.048 0.063 0.084 0.119 0.172 0.257 0.376 |-18
|
0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.027 0.030 0.036 0.045 0.057 0.075 0.101 0.138 0.186 0.240 |-19
|
0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.034 0.041 0.051 0.064 0.081 0.106 0.132 0.157 |-20
|
0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.036 0.044 0.054 0.066 0.080 0.096 0.108 |-21
|
0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.038 0.045 0.053 0.062 0.070 0.077 |-22
|
0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.033 0.038 0.043 0.049 0.054 0.057 |-23
|
0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.036 0.039 0.042 0.045 |-24
|
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034 0.036 |-25
|
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 |-26
|

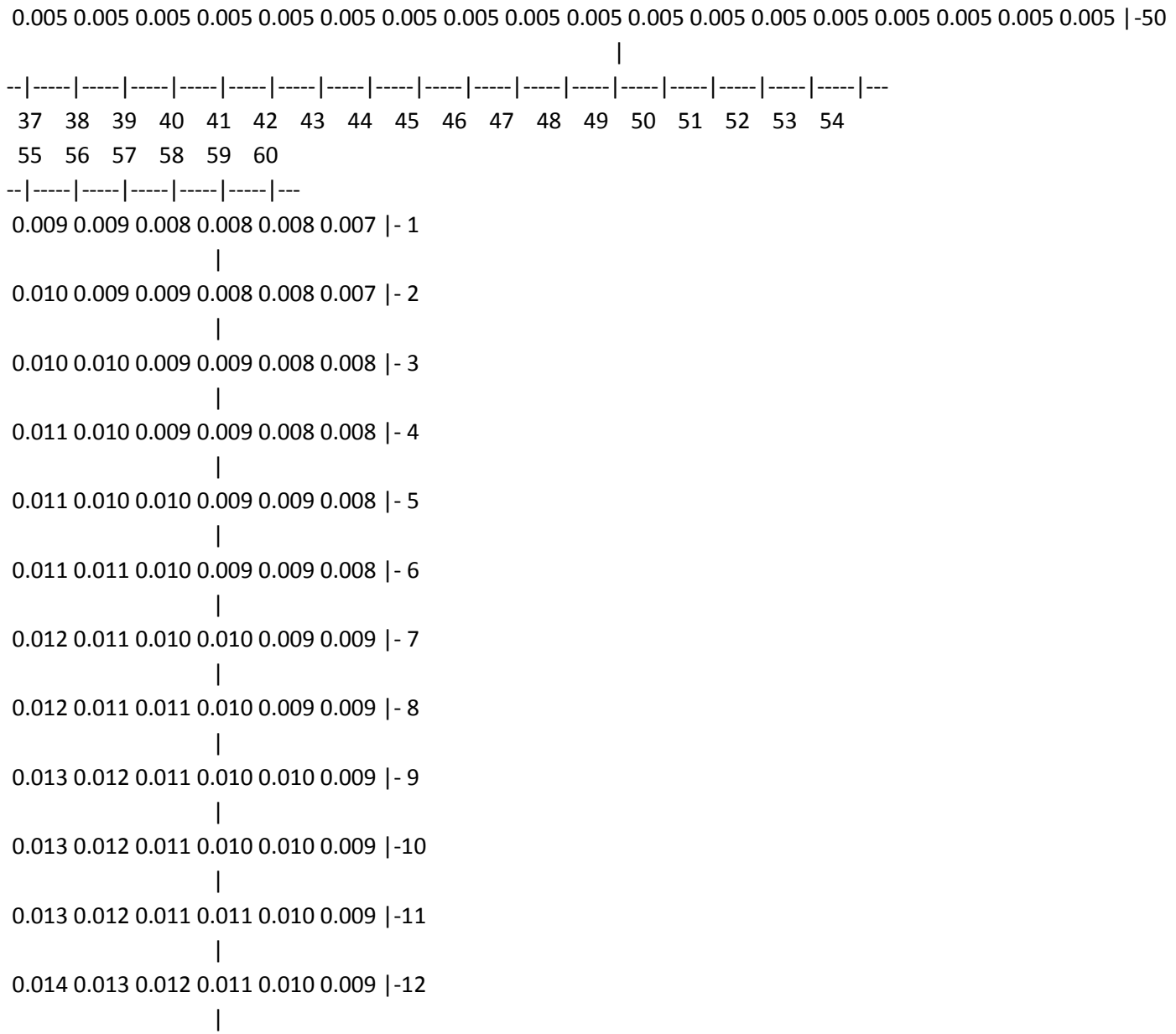
0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 |-27
|
0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 |-28
|
0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 |-29
|
0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 |-30
|
0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 |-31
|
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 |-32
|
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |-33
|
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 |-34
|
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |-35
|
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |-36
|
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |-37
|
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 |-38
|
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 |-39
|
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-40
|
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |-41
|


0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-42
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |-43
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-44
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-45
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-46
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-47
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-48
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-49
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-50
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 1
0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 2
0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 |- 3
0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 4

0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 |- 5
|
0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 6
|
0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 |- 7
|
0.038 0.038 0.037 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 |- 8
|
0.048 0.048 0.046 0.043 0.039 0.035 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 |- 9
|
0.063 0.063 0.059 0.054 0.048 0.042 0.036 0.031 0.029 0.026 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 |-10
|
0.087 0.086 0.078 0.070 0.060 0.051 0.043 0.036 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 |-11
|
0.125 0.122 0.110 0.093 0.076 0.061 0.050 0.041 0.034 0.029 0.027 0.024 0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 |-12
|
0.189 0.183 0.157 0.125 0.097 0.074 0.058 0.046 0.037 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 |-13
|
0.306 0.289 0.229 0.168 0.121 0.089 0.066 0.051 0.040 0.033 0.029 0.026 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 |-14
|
0.606 0.510 0.330 0.216 0.145 0.101 0.072 0.054 0.043 0.034 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 |-15
|
3.100 1.288 0.428 0.250 0.159 0.107 0.076 0.057 0.044 0.035 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 |-16
|
1.953 1.051 0.411 0.244 0.157 0.107 0.075 0.056 0.043 0.035 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 |-17
|
0.494 0.437 0.306 0.206 0.140 0.098 0.071 0.054 0.042 0.034 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 |-18
|
0.273 0.259 0.211 0.158 0.116 0.086 0.064 0.050 0.040 0.032 0.028 0.026 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.015 |-19
|

0.171 0.166 0.144 0.117 0.092 0.071 0.056 0.045 0.037 0.031 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 |-20
|
0.115 0.112 0.102 0.088 0.072 0.059 0.048 0.040 0.033 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 |-21
|
0.080 0.079 0.073 0.066 0.057 0.048 0.041 0.035 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 |-22
|
0.059 0.059 0.056 0.051 0.046 0.040 0.035 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 |-23
|
0.045 0.045 0.043 0.041 0.037 0.034 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 |-24
|
0.036 0.036 0.035 0.033 0.031 0.029 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 |-25
|
0.030 0.030 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 |-26
|
0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-27
|
0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 |-28
|
0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 |-29
|
0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 |-30
|
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |-31
|
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |-32
|
0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |-33
|
0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |-34
|

0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 |-35
|
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-36
|
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |-37
|
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |-38
|
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-39
|
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |-40
|
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-41
|
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-42
|
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-43
|
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-44
|
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |-45
|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-46
|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-47
|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-48
|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-49
|


0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-50
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 1
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 2
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 3
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 4
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 5
0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 6
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 7
0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 |- 8
0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 9
0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |-10
0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |-11
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-12

0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-13
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-14
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-15
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-16
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-17
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-18
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-19
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-20
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-21
|
0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |-22
|
0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |-23
|
0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 |-24
|
0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 |-25
|
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |-26
|
0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 |-27
|

0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |-28
|
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |-29
|
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-30
|
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-31
|
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |-32
|
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-33
|
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-34
|
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |-35
|
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-36
|
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-37
|
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-38
|
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-39
|
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-40
|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |-41
|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-42
|

```
  0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-43
                                      |
  0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-44
                                      |
  0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-45
                                      |
  0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-46
                                      |
  0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-47
                                      |
  0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-48
                                      |
  0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-49
                                      |
  0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-50
                                      |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|---
   55    56    57    58    59    60
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 3.0998690 долей ПДКмр
= 0.6199738 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м
( X-столбец 37, Y-строка 16) Yм = 3441.0 м
При опасном направлении ветра : 150 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

y= 1871: 1970: 2069: 2168: 2267: 2367: 2466: 2565: 2664: 2764: 2863: 2962: 3061: 3161: 3260:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= 536: 536: 536: 537: 537: 537: 537: 537: 538: 538: 538: 538: 539: 539: 539:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5030.0 м, Y= 3432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0204169 доли ПДКмр|
| 0.0040834 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 001101 0001 | T | 0.0732 | 0.020417 | 100.0 | 100.0 | 0.278752387 |
| | В сумме = | | 0.020417 | 100.0 | | | |

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

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~~ |
| 001101 0001 | Т | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3678 | 3402 | | | 1.0 | 1.000 | 0 | | 0.0119020 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р 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 | 001101 0001 | 0.011902 | Т | 0.511741 | 0.51 | 13.4 |
| Суммарный Mq = 0.011902 г/с | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.511741 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 4941 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=179)
----------:_____
x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 y=  4641 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4541 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.002: 0.002: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~
```

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.010: 0.015: 0.022: 0.034: 0.049: 0.041: 0.027: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.020: 0.017: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~
~~~

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.016: 0.027: 0.056: 0.252: 0.105: 0.035: 0.020: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.007: 0.011: 0.023: 0.101: 0.042: 0.014: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 95 : 97 : 100 : 108 : 150 : 244 : 258 : 262 : 264 : 265 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 6.86 : 1.75 : 0.71 : 0.99 : 4.85 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.74 : 0.74 :
~~~
~~~

```
Фоп:  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  87 :  87 :  87 :  87 :  86 :  86 :  85 :  84 :  83 :
Uоп: 1.32 : 1.20 : 1.08 : 0.96 : 0.85 : 0.73 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~
```

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.022: 0.021: 0.017: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 2741 : Y-строка 23 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 2)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 3256: | 3356: | 3456: | 3556: | 3656: | 3756: | 3856: | 3956: | 4056: | 4156: | 4256: | 4356: | 4456: | 4556: | 4656: | 4756: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 4856: | 4956: | 5056: | 5156: | 5256: | 5356: | 5456: | 5556: | 5656: | 5756: | 5856: | 5956: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 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: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 2641 : Y-строка 24 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 2)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= 1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 1241 : Y-строка 38 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 1)

---

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

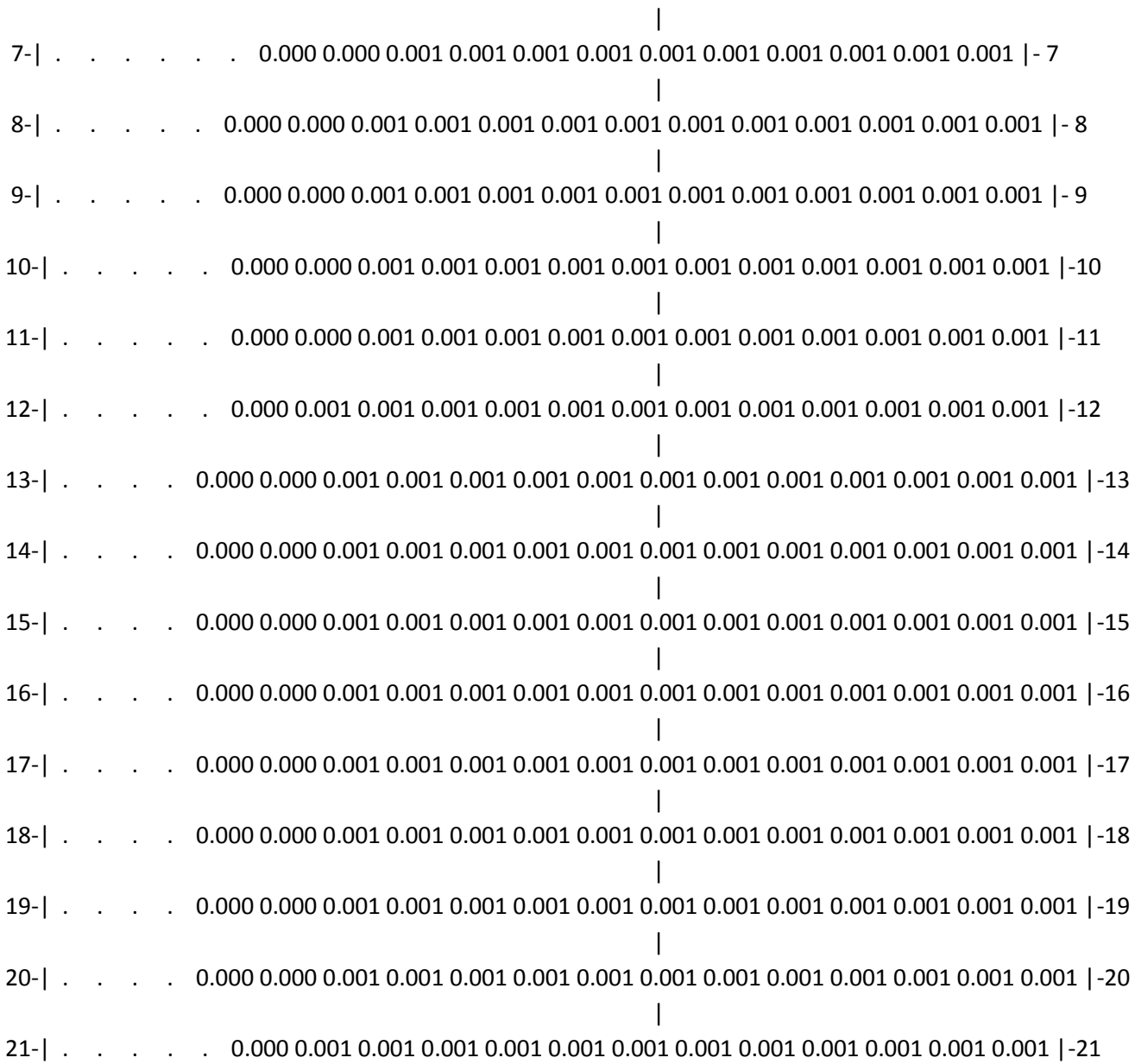
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

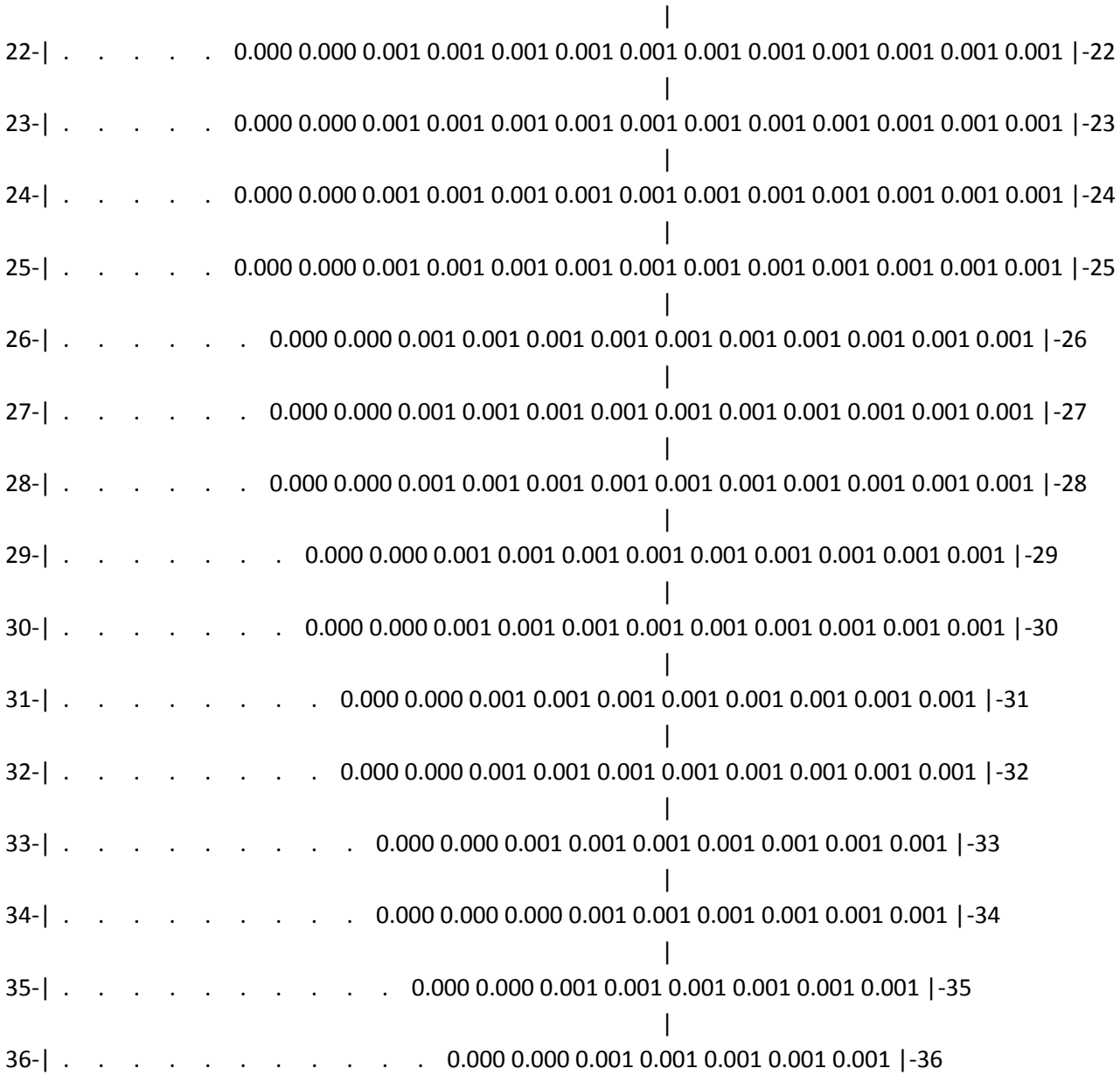
x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

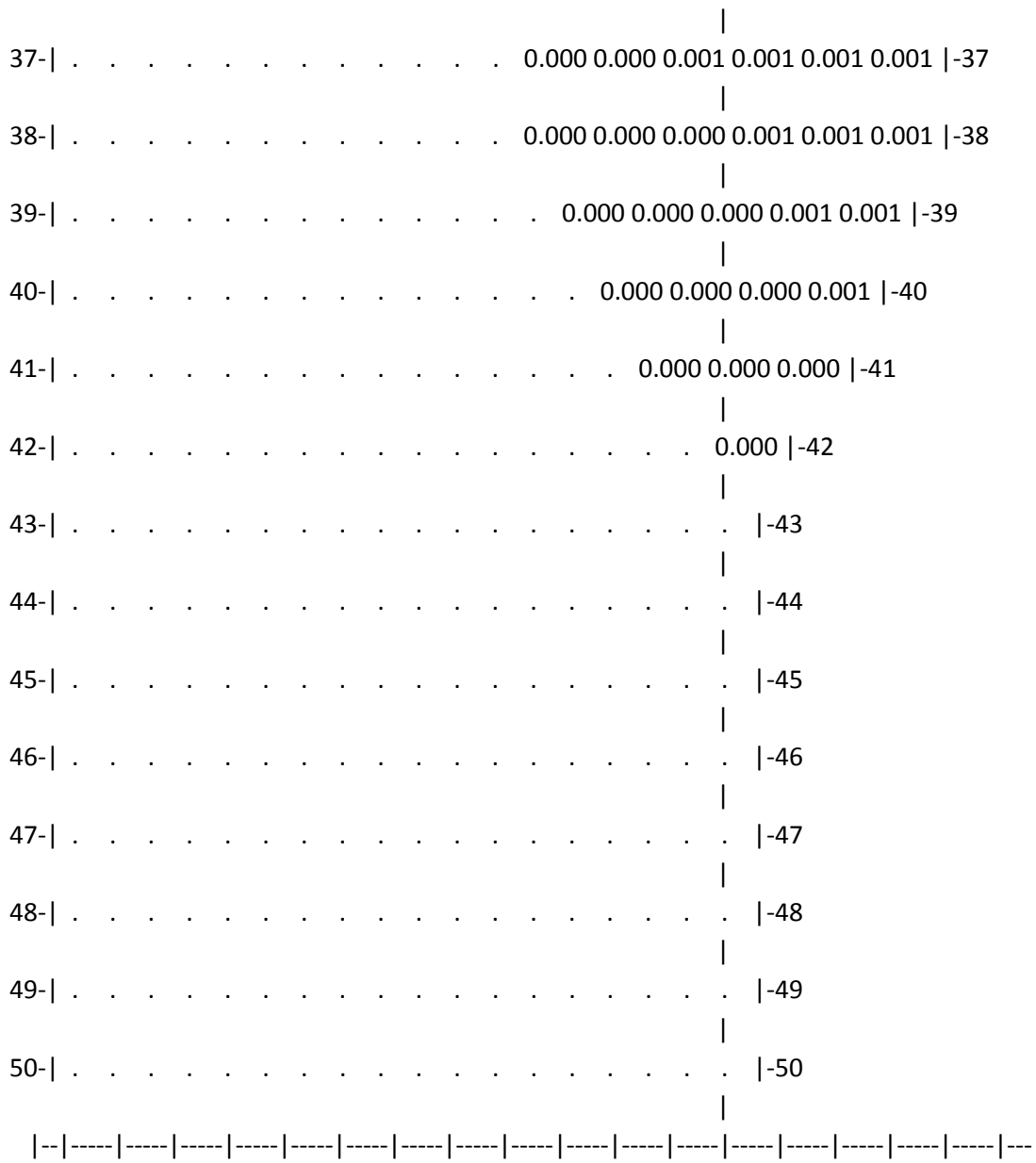
~~~
~~~

Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~
~~~


7-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
8-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
9-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
10-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
11-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
12-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
13-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
14-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
15-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
16-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
17-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
18-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
19-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
20-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
21-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21

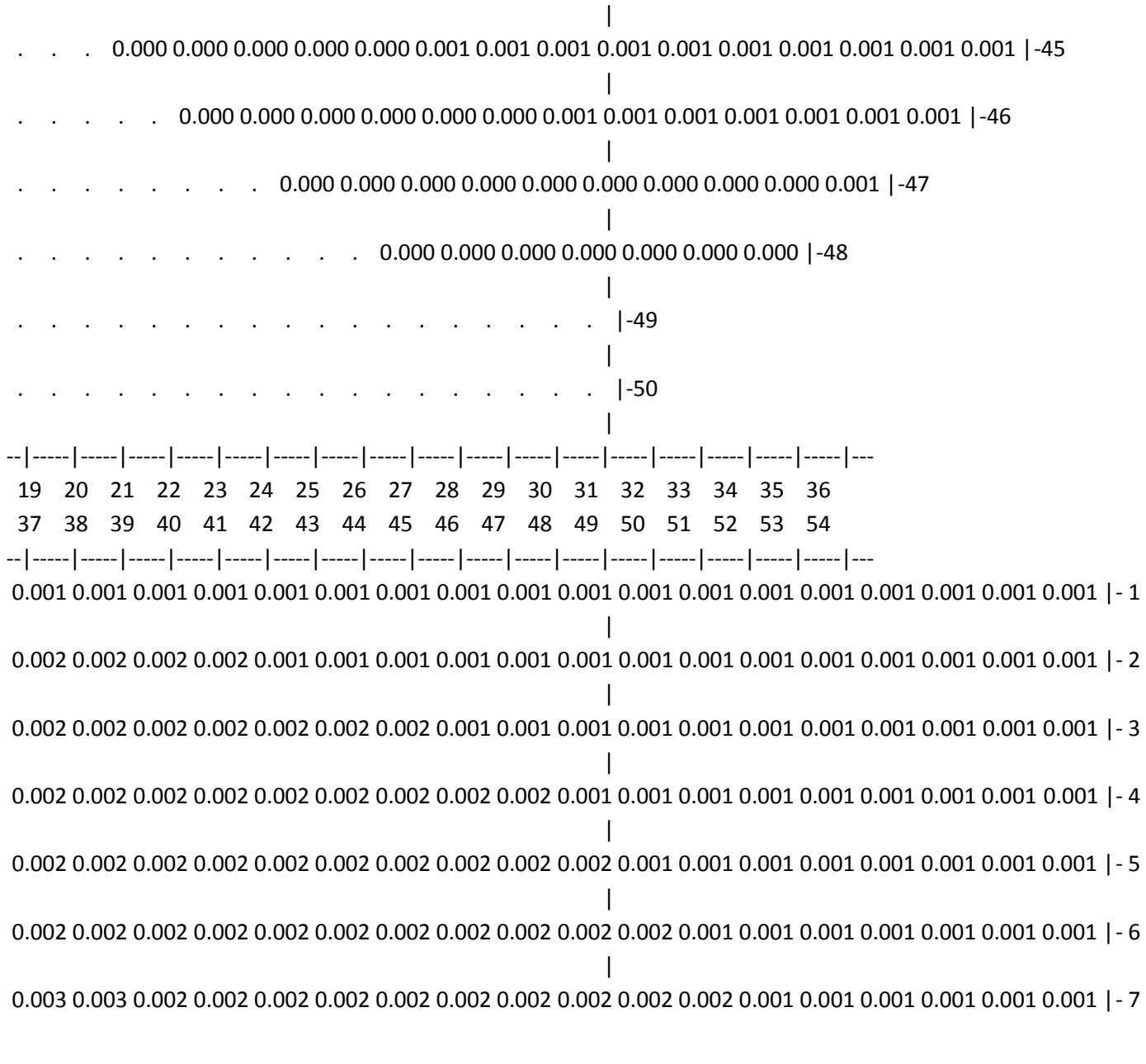

22- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -22
23- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -23
24- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -24
25- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -25
26- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -26
27- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -27
28- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -28
29- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -29
30- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -30
31- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -31
32- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -32
33- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -33
34- 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -34
35- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -35
36- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -36


37- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -37
38- 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 -38
39- 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 -39
40- 0.000 0.000 0.000 0.001 -40
41- 0.000 0.000 0.000 -41
42- 0.000 -42
43- -43
44- -44
45- -45
46- -46
47- -47
48- -48
49- -49
50- -50

```
 1   2   3   4   5   6   7   8   9   10  11  12  13  14  15  16  17  18
 19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                                                                                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 2
                                                                                                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
                                                                                                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
                                                                                                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
                                                                                                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
                                                                                                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
                                                                                                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8
                                                                                                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 9
                                                                                                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 |-10
                                                                                                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 |-11
                                                                                                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 |-12
                                                                                                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 0.014 |-13
                                                                                                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.012 0.016 0.022 |-14
```

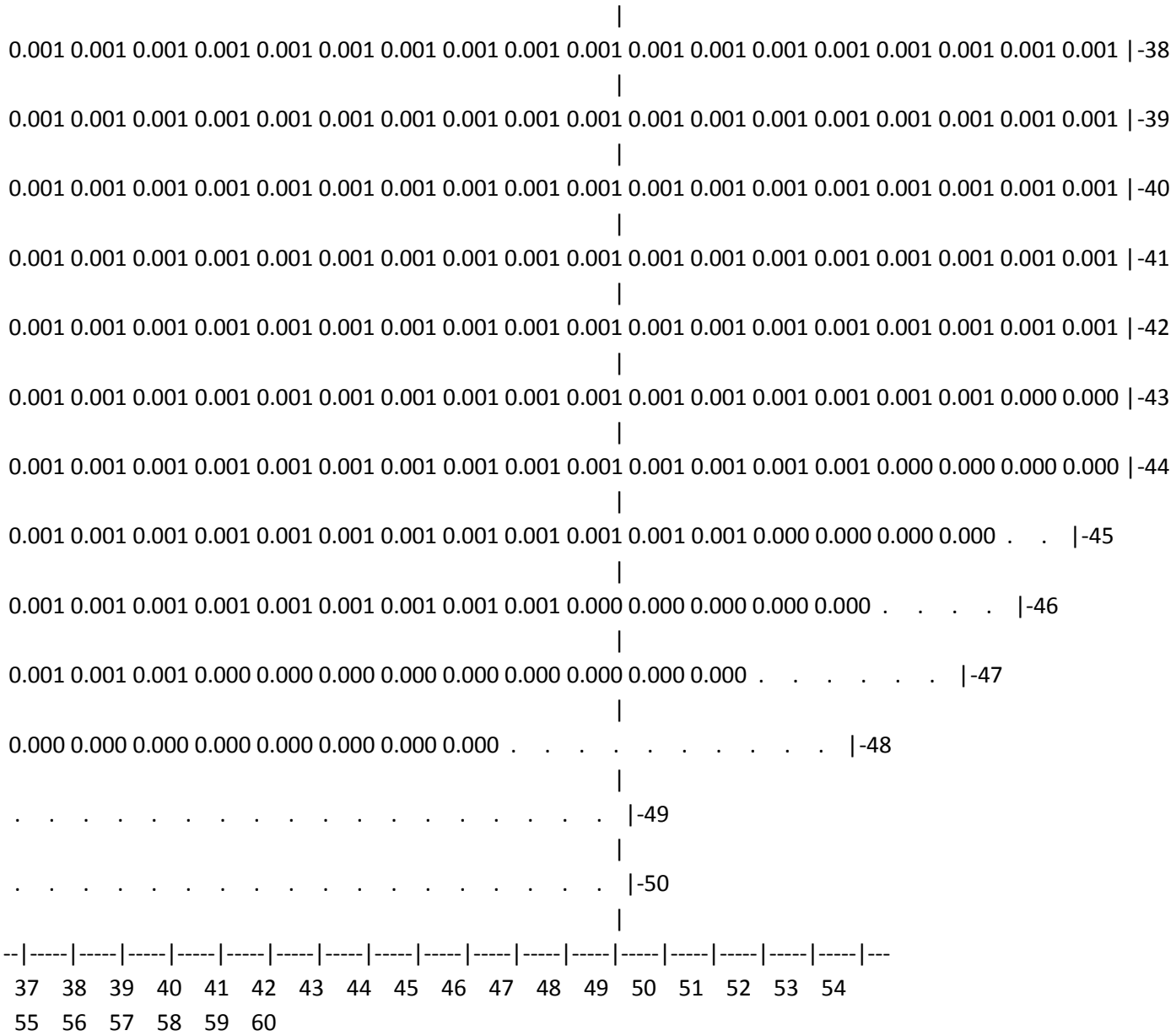
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.022 0.034 |-15
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.016 0.027 0.056 |-16
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.016 0.026 0.051 |-17
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.021 0.031 |-18
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.020 |-19
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.013 |-20
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 |-21
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 |-22
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 |-23
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-24
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-25
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-28
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-29

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-30
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-31
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
|
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-42
|
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
|
. . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-44


. . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-45
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-46
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 |-47
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |-48
. . . . . |-49
. . . . . |-50
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7

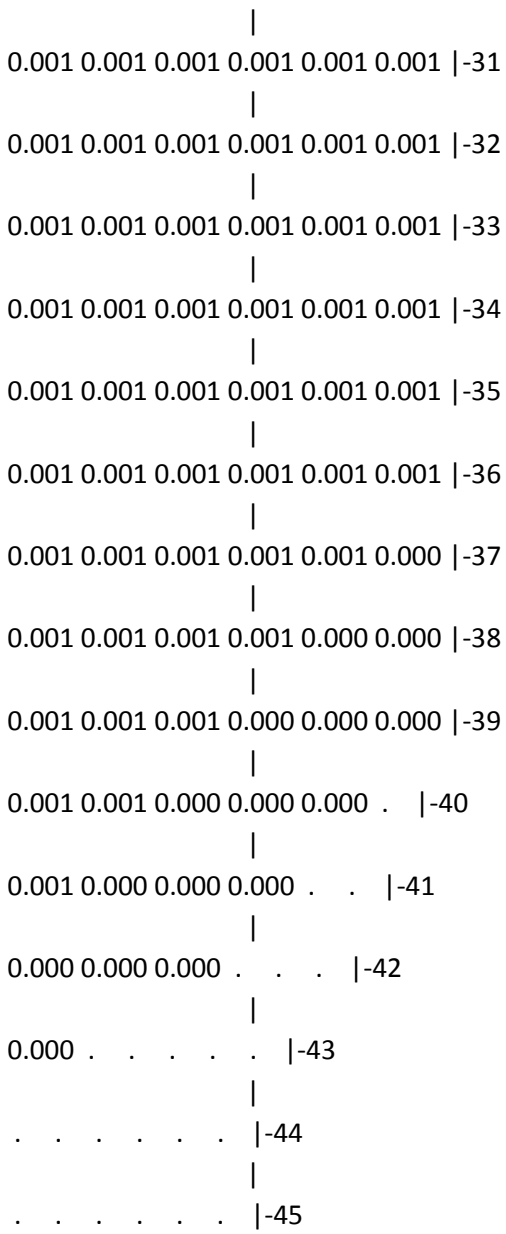
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
|
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
|
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
|
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-11
|
0.010 0.010 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.015 0.015 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.025 0.024 0.019 0.014 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.049 0.041 0.027 0.018 0.012 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.252 0.105 0.035 0.020 0.013 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-16
|
0.159 0.085 0.033 0.020 0.013 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-17
|
0.040 0.036 0.025 0.017 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-18
|
0.022 0.021 0.017 0.013 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-19
|
0.014 0.013 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-20
|
0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-21
|
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22

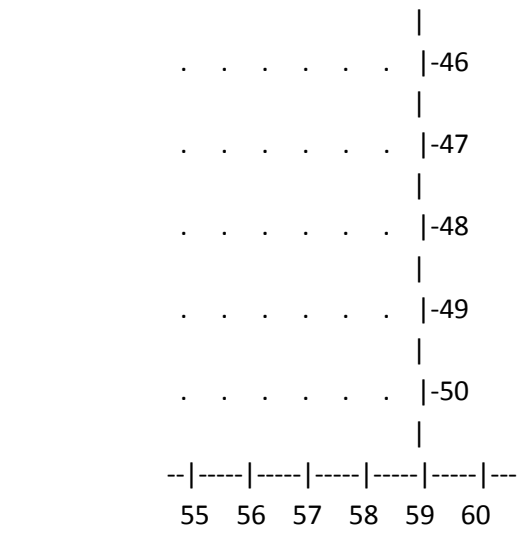
|
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
|
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 -43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 -44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . -45
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . -46
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . . -47
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . . . . . . -48
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . -49
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . -50
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60

```
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
 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 |- 2
                                     |
 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 |- 4
                                     |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                     |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
                                     |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                     |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 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 |-10
                                     |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
                                     |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
                                     |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                                     |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                                     |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
```

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
|
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 |-18
|
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 |-20
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 -38
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 -39
0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . -40
0.001 0.000 0.000 0.000 . . -41
0.000 0.000 0.000 . . . -42
0.000 . . . . . -43
. . . . . . -44
. . . . . . -45




В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2518612 долей ПДКмр
= 0.1007445 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м
( X-столбец 37, Y-строка 16) Yм = 3441.0 м
При опасном направлении ветра : 150 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

| y= | 382: | 481: | 581: | 680: | 779: | 878: | 978: | 1077: | 1176: | 1275: | 1374: | 1474: | 1573: | 1672: | 1771: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 532: | 533: | 533: | 533: | 533: | 533: | 534: | 534: | 534: | 534: | 535: | 535: | 535: | 535: | 536: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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: | 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5030.0 м, Y= 3432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0016589 доли ПДКмр|
| 0.0006635 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 001101 0001 | T | 0.0119 | 0.001659 | 100.0 | 100.0 | 0.139376193 |
| | | | В сумме = | 0.001659 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

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

| 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 | | | | | гр. | | | | г/с |

001101 0001 T  5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0  3678  3402  3.0 1.000 0 0.0062220

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р 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 | 001101 0001 | 0.006222 | T | 2.140179 | 0.51 | 6.7 |

Суммарный Mq = 0.006222 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.140179 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:_____
x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4341 : Y-строка  7  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
_____
 y=  4041 : Y-строка 10  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3941 : Y-строка 11  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3741 : Y-строка 13  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.010: 0.016: 0.030: 0.037: 0.034: 0.021: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.013: 0.031: 0.056: 0.085: 0.071: 0.041: 0.018: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.005: 0.008: 0.013: 0.011: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  108 :  113 :  122 :  139 :  171 :  209 :  232 :  243 :  250 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
~~~

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

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп:  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  87 :  87 :  87 :  87 :  86 :  86 :  85 :  84 :  83 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
~~~

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

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.012: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2941 : Y-строка 21  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2641 : Y-строка 24  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2541 : Y-строка 25  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2041 : Y-строка 30  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
_____
 y=  1741 : Y-строка 33  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1641 : Y-строка 34  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1441 : Y-строка 36  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1141 : Y-строка 39  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1041 : Y-строка 40  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

----------:_____

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  541 : Y-строка 45  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
_____
 y=   241 : Y-строка 48  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3556.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   141 : Y-строка 49  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3556.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014

Координаты точки :  X=  3656.0 м,  Y=  3441.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=  0.4207772 доли ПДКмр|
|  0.0631166 мг/м3  |

Достигается при опасном  направлении  150 град.
и скорости ветра  1.00 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 |001101 0001| T | 0.006222| 0.420777 | 100.0 | 100.0 | 67.6273193 |
| В сумме = 0.420777 100.0 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

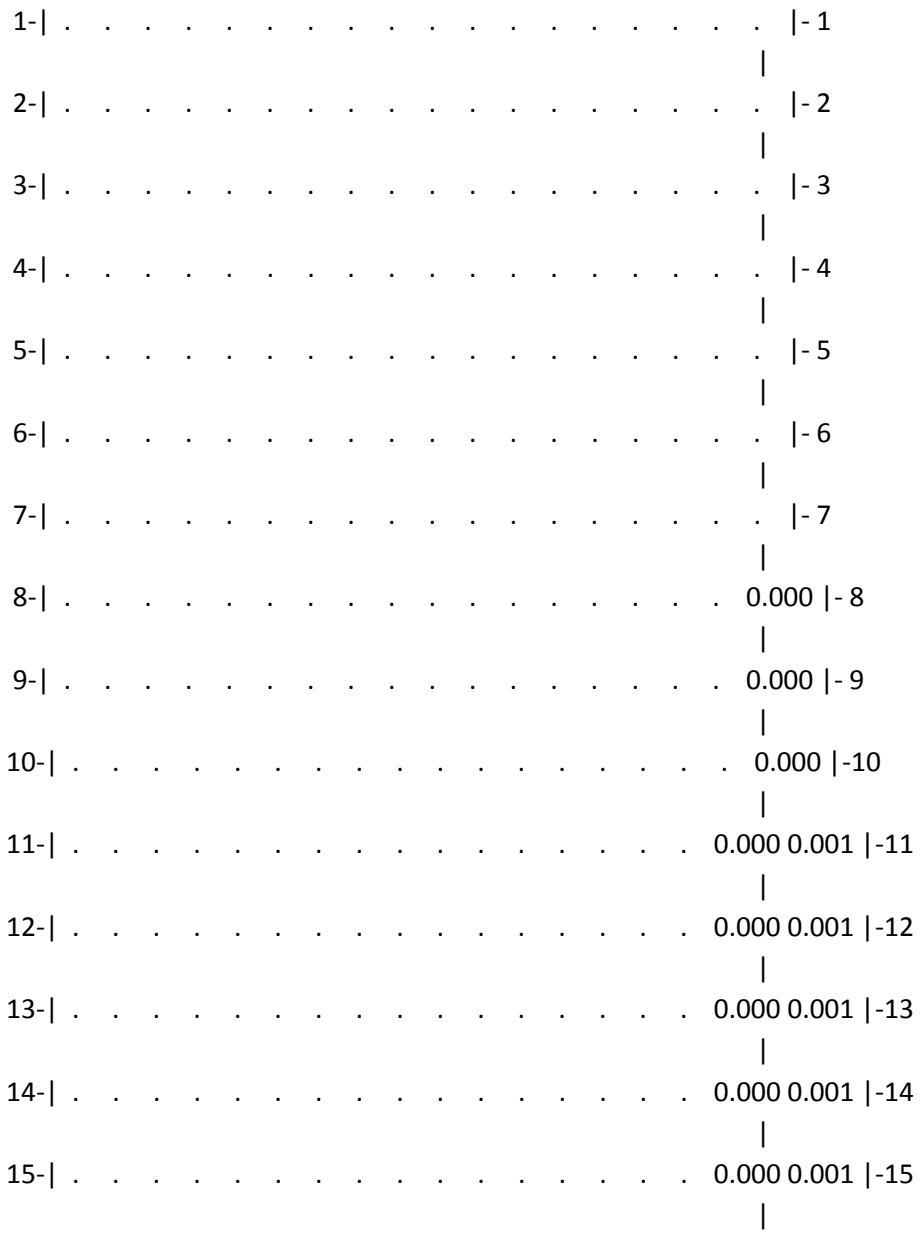
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

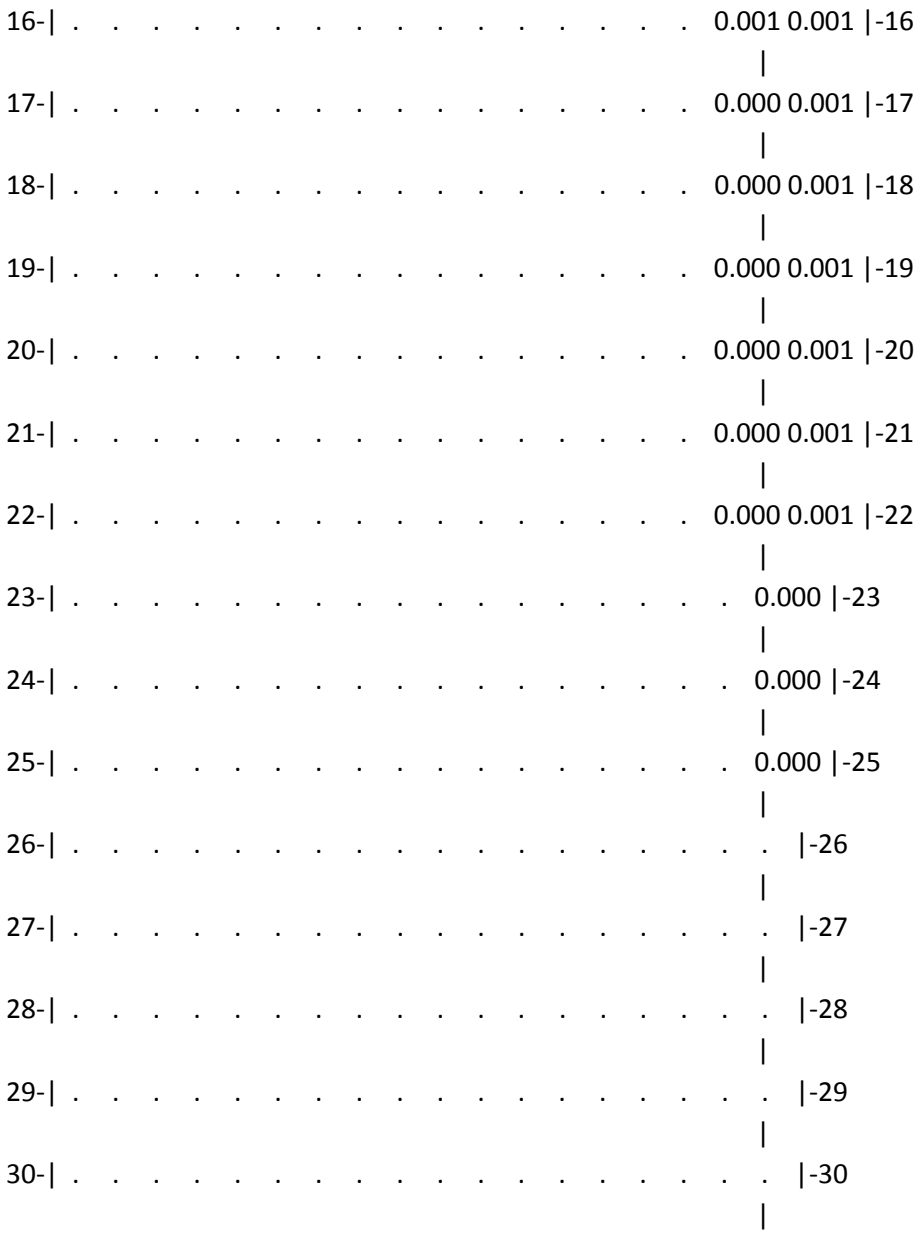
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

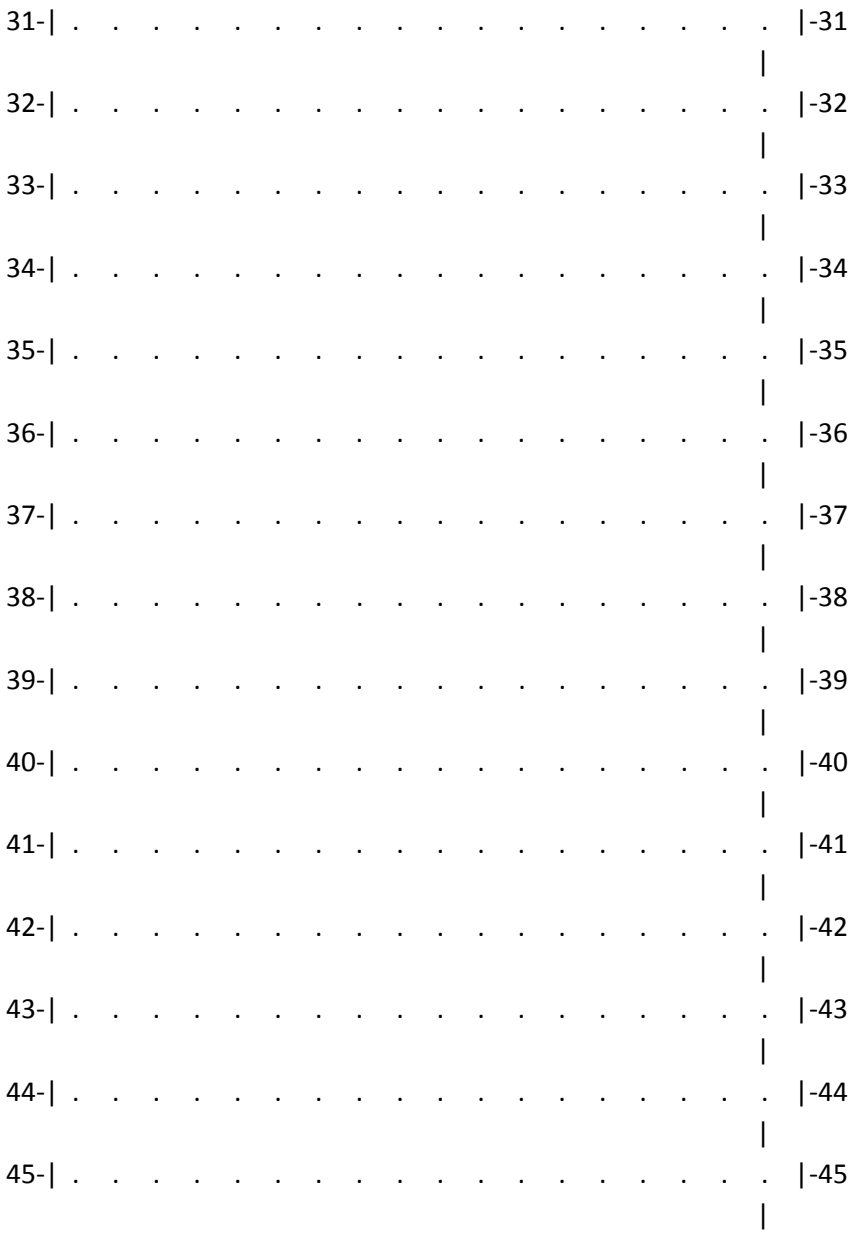
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

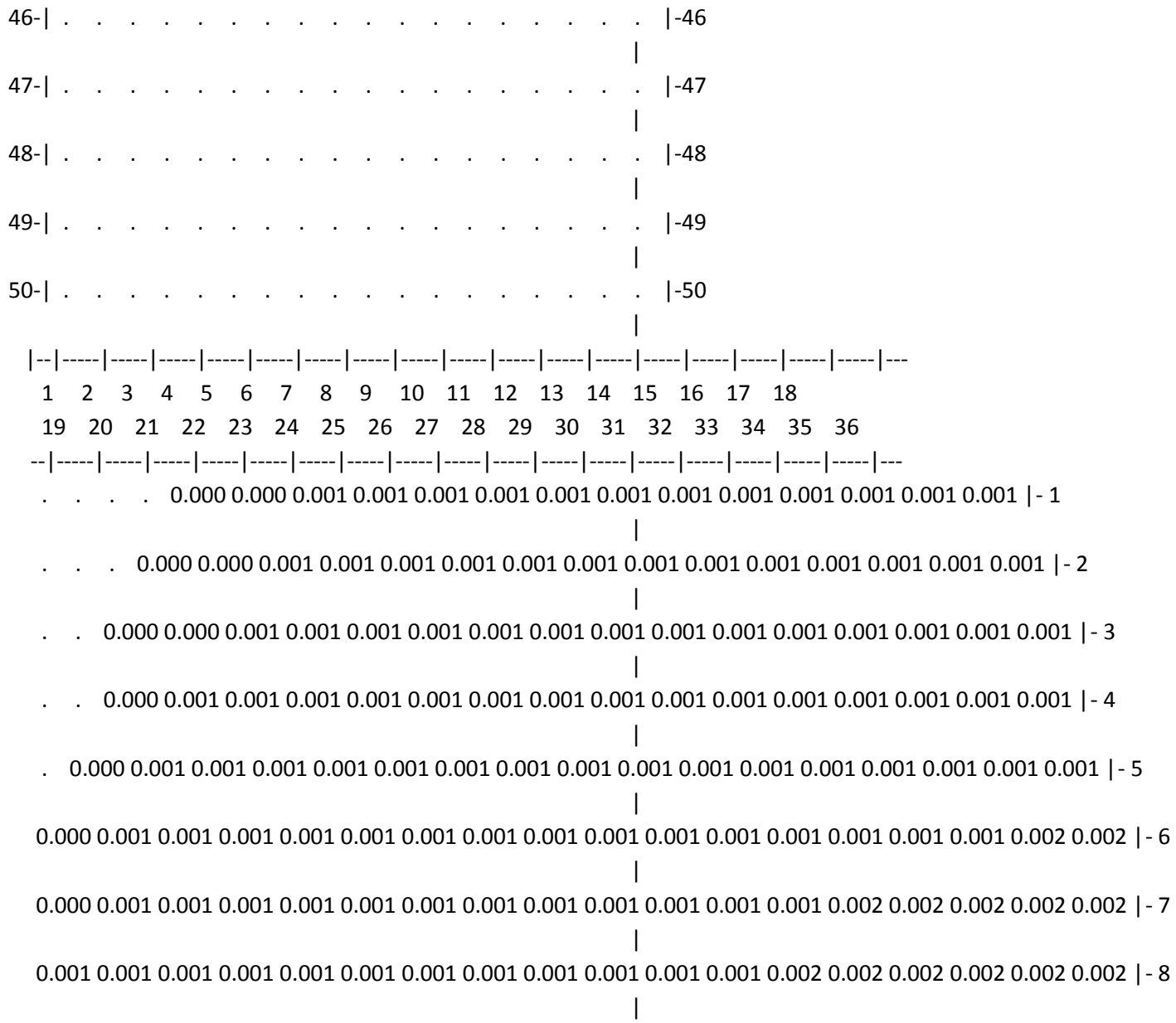
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

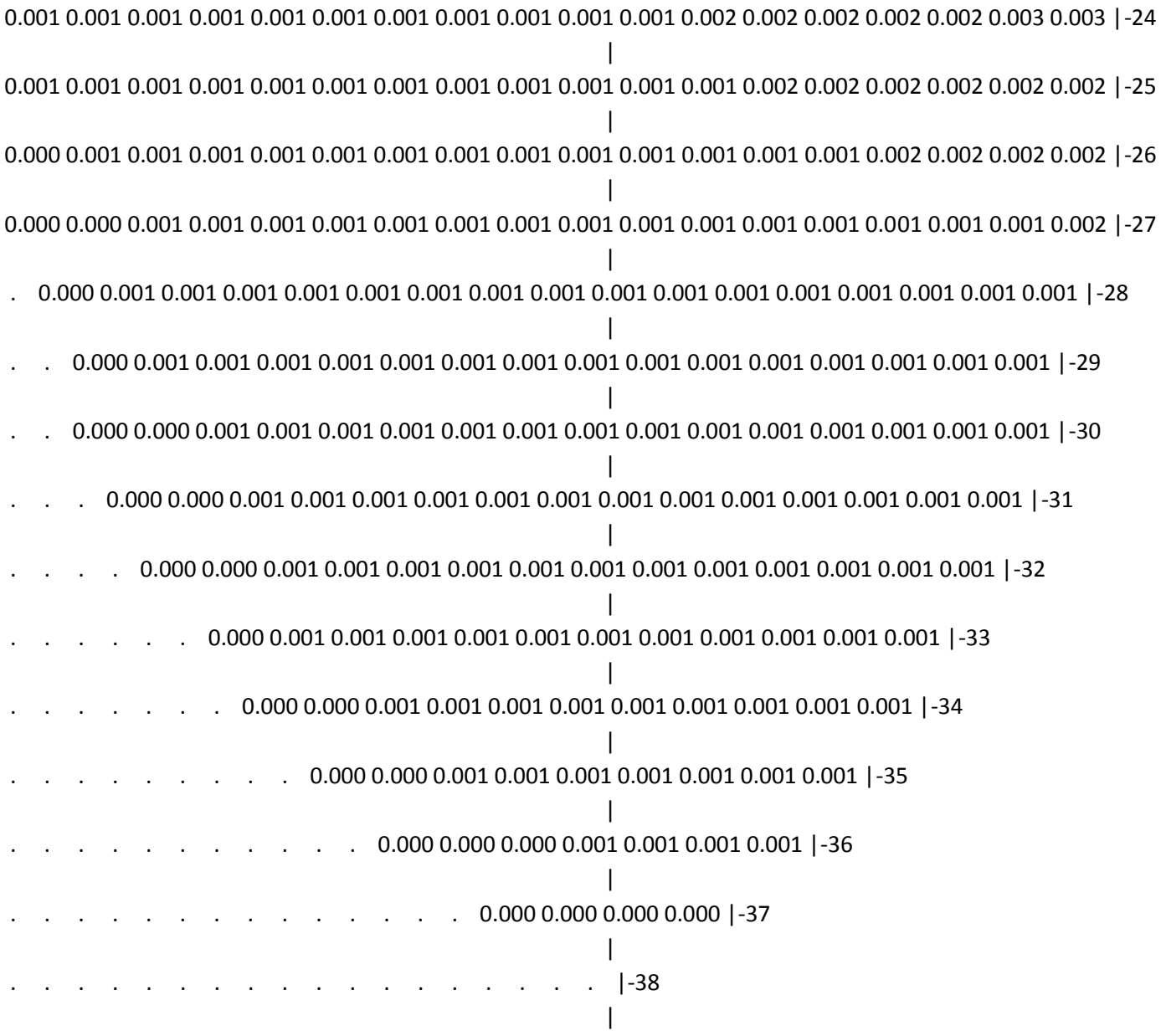

1-| . . . . . |- 1
2-| . . . . . |- 2
3-| . . . . . |- 3
4-| . . . . . |- 4
5-| . . . . . |- 5
6-| . . . . . |- 6
7-| . . . . . |- 7
8-| . . . . . 0.000 |- 8
9-| . . . . . 0.000 |- 9
10-| . . . . . 0.000 |-10
11-| . . . . . 0.000 0.001 |-11
12-| . . . . . 0.000 0.001 |-12
13-| . . . . . 0.000 0.001 |-13
14-| . . . . . 0.000 0.001 |-14
15-| . . . . . 0.000 0.001 |-15

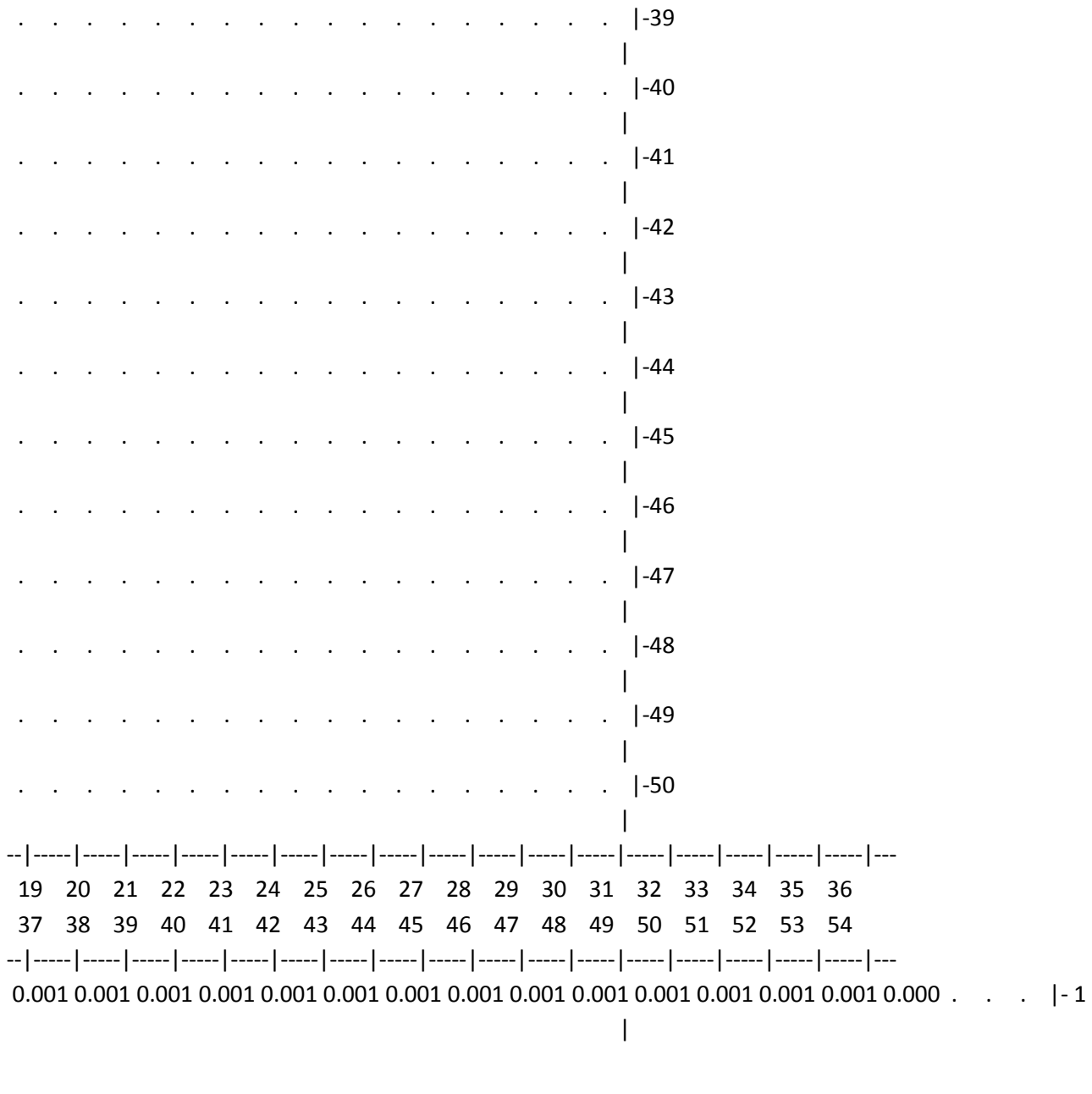

16- . . . . . 0.001 0.001 -16
17- . . . . . 0.000 0.001 -17
18- . . . . . 0.000 0.001 -18
19- . . . . . 0.000 0.001 -19
20- . . . . . 0.000 0.001 -20
21- . . . . . 0.000 0.001 -21
22- . . . . . 0.000 0.001 -22
23- . . . . . 0.000 -23
24- . . . . . 0.000 -24
25- . . . . . 0.000 -25
26- . . . . . -26
27- . . . . . -27
28- . . . . . -28
29- . . . . . -29
30- . . . . . -30

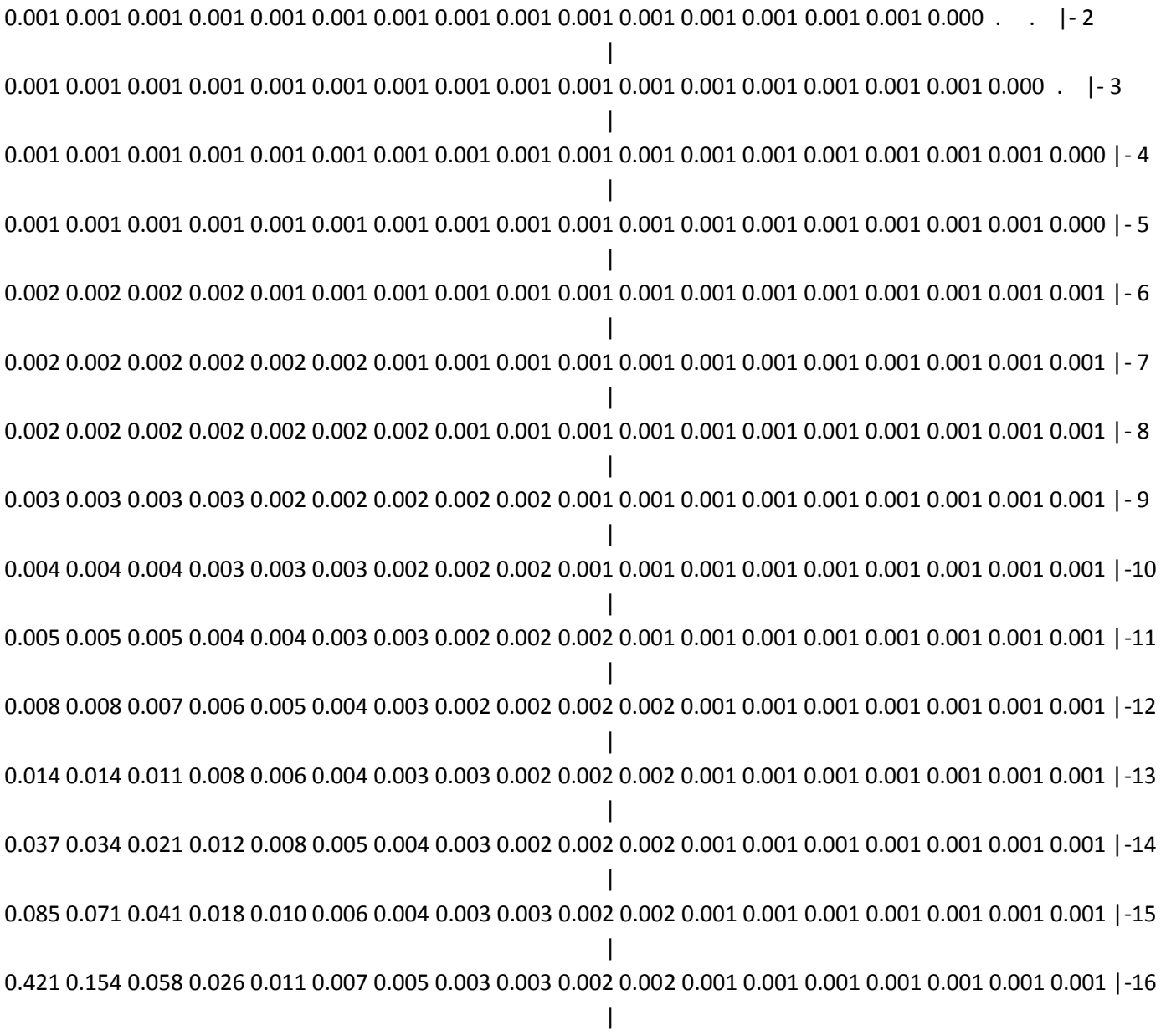

31-
31
32-
32
33-
33
34-
34
35-
35
36-
36
37-
37
38-
38
39-
39
40-
40
41-
41
42-
42
43-
43
44-
44
45-
45


46-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-46
47-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-47
48-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-48
49-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-49
50-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-50
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
. . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
. . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
. . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
. . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 6
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8

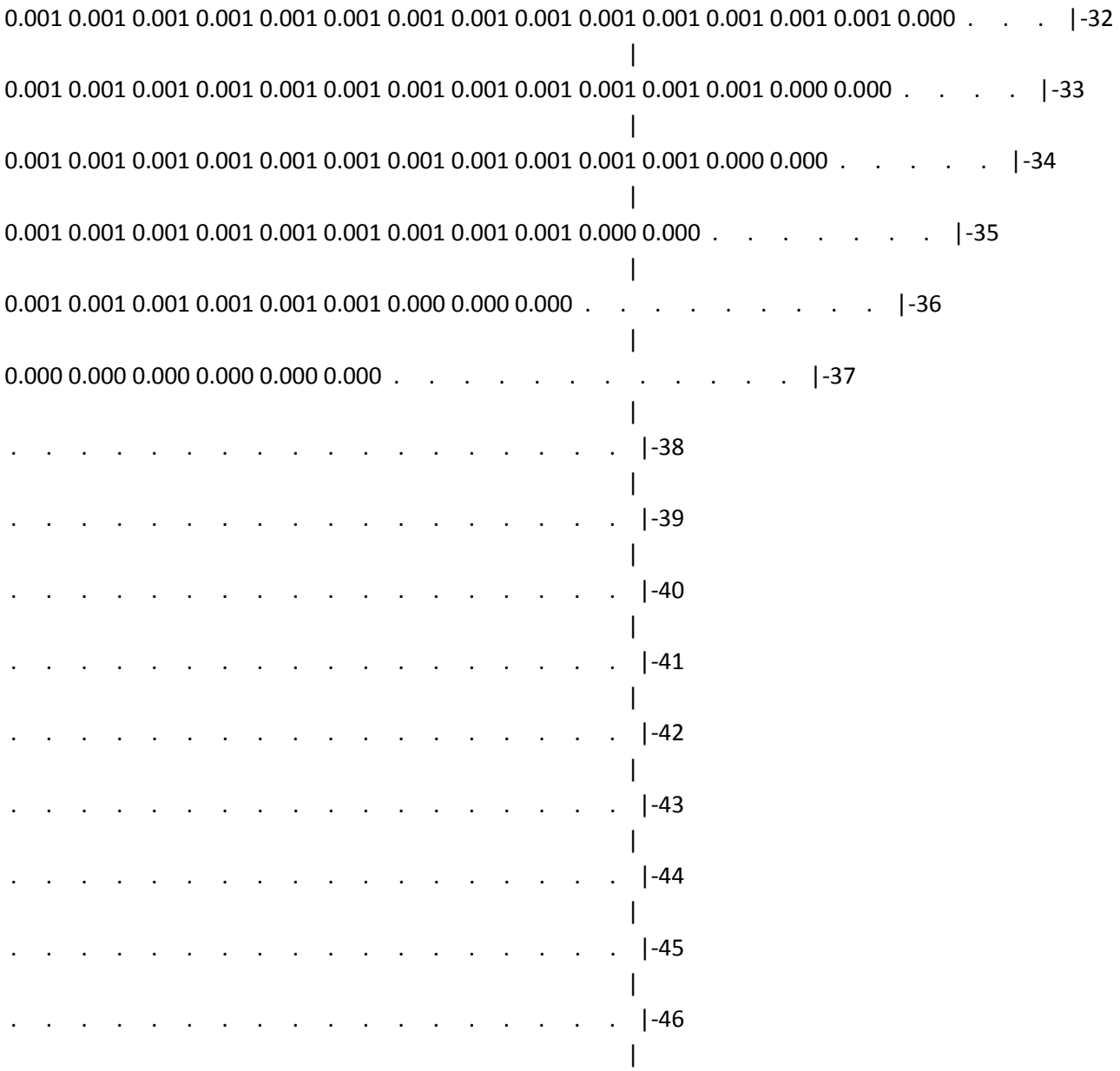
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 9
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 |-10
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 |-11
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 |-12
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 |-13
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.010 0.016 0.030 |-14
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.013 0.031 0.056 |-15
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.016 0.041 0.095 |-16
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.016 0.039 0.088 |-17
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.012 0.028 0.049 |-18
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.014 0.023 |-19
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 |-20
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 |-21
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 |-22
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-23
|

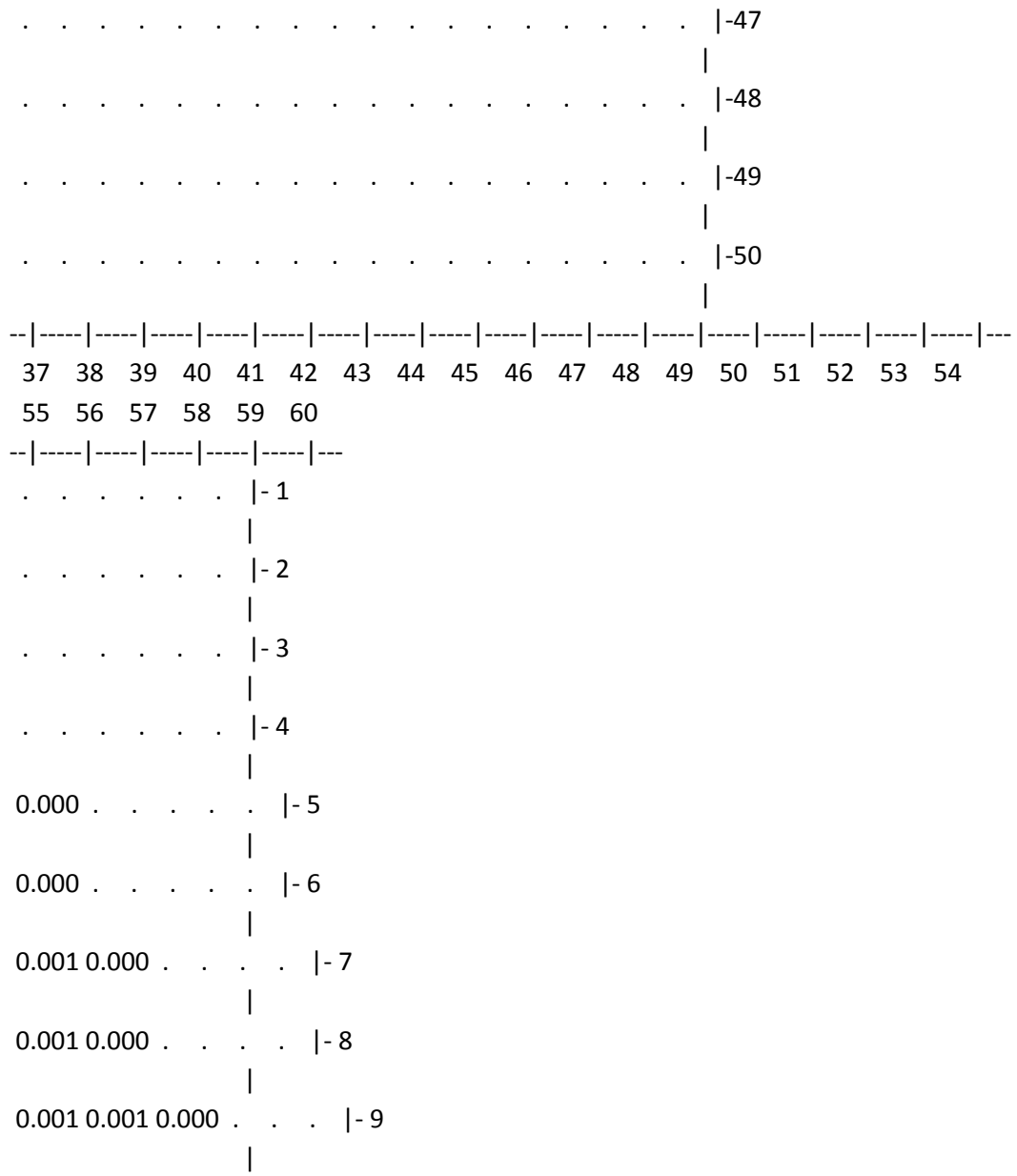

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-25
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-27
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
. . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
. . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
. . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
. . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
. . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
. . . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
. . . . . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
. . . . . . . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
. . . . . . . . . . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 |-37
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-38


. . . . . |-39
|
. . . . . |-40
|
. . . . . |-41
|
. . . . . |-42
|
. . . . . |-43
|
. . . . . |-44
|
. . . . . |-45
|
. . . . . |-46
|
. . . . . |-47
|
. . . . . |-48
|
. . . . . |-49
|
. . . . . |-50
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . |- 1
|

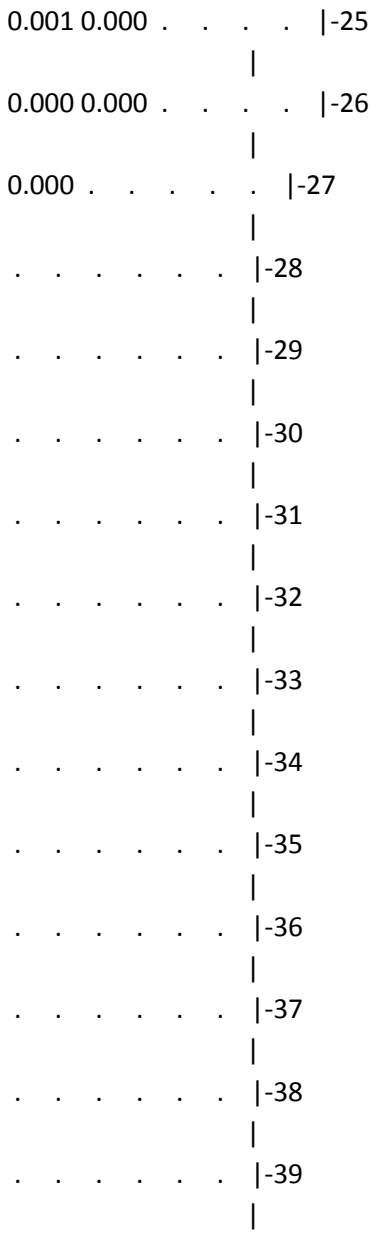

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
0.014 0.014 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
0.037 0.034 0.021 0.012 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
0.085 0.071 0.041 0.018 0.010 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
0.421 0.154 0.058 0.026 0.011 0.007 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16

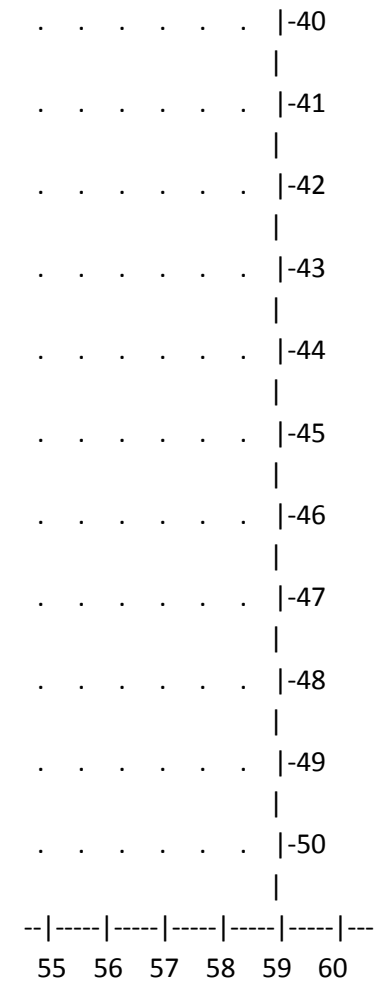
0.230 0.131 0.055 0.025 0.011 0.006 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
|
0.068 0.059 0.036 0.017 0.009 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
|
0.031 0.029 0.018 0.011 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
|
0.012 0.012 0.009 0.007 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
|
0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
|
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-28
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-29
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . |-30
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-31
|


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . |-32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . |-33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |-34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |-35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-36
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-37
. . . . . |-38
. . . . . |-39
. . . . . |-40
. . . . . |-41
. . . . . |-42
. . . . . |-43
. . . . . |-44
. . . . . |-45
. . . . . |-46


. . . . . |-47
|
. . . . . |-48
|
. . . . . |-49
|
. . . . . |-50
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
. . . . . |- 1
|
. . . . . |- 2
|
. . . . . |- 3
|
. . . . . |- 4
|
0.000 . . . . |- 5
|
0.000 . . . . |- 6
|
0.001 0.000 . . . |- 7
|
0.001 0.000 . . . |- 8
|
0.001 0.001 0.000 . . |- 9
|

0.001 0.001 0.000 . . . |-10
|
0.001 0.001 0.000 . . . |-11
|
0.001 0.001 0.000 . . . |-12
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-13
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-14
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-15
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-16
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-17
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-18
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-19
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-20
|
0.001 0.001 0.000 . . . |-21
|
0.001 0.001 0.000 . . . |-22
|
0.001 0.001 0.000 . . . |-23
|
0.001 0.000 0.000 . . . |-24
|


0.001 0.000 . . . . |-25
|
0.000 0.000 . . . . |-26
|
0.000 . . . . . |-27
|
. . . . . |-28
|
. . . . . |-29
|
. . . . . |-30
|
. . . . . |-31
|
. . . . . |-32
|
. . . . . |-33
|
. . . . . |-34
|
. . . . . |-35
|
. . . . . |-36
|
. . . . . |-37
|
. . . . . |-38
|
. . . . . |-39
|




В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> См = 0.4207772 долей ПДКмр

= 0.0631166 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м

( X-столбец 37, Y-строка 16)  Ym =  3441.0 м
При опасном направлении ветра  :  150 град.
и "опасной" скорости ветра  :  1.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
Город  :091 Карагандинская область.
Объект  :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7  Расч.год: 2042 (СП)  Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь  :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек:  124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

x= 532: 533: 533: 533: 533: 533: 534: 534: 534: 534: 535: 535: 535: 535: 536:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

y= 4794: 4750: 4706: 4657: 4608: 4555: 4501: 4444: 4386: 4326: 4266: 4205: 4143: 4080: 4017:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= 4690: 4735: 4781: 4820: 4859: 4892: 4924: 4950: 4976: 4994: 5013: 5024: 5034: 5037: 5040:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

| 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~~ |
| 001101 0001 | Т | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3678 | 3402 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0097780 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п | об-п>-<ис> | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 001101 0001 | 0.009778 | Т | 0.336333 | 0.51 | 13.4 |
| Суммарный Mq = 0.009778 г/с | | | | | | |

| Сумма См по всем источникам = 0.336333 долей ПДК |
|---|
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 4941 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=179)

| x= | 56 | 156 | 256 | 356 | 456 | 556 | 656 | 756 | 856 | 956 | 1056 | 1156 | 1256 | 1356 | 1456 | 1556 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 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 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

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

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 3741 : Y-строка 13 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=176)

---

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= 1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Фоп:  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  93 :  93 :  94 :  94 :
Uоп: 1.32 : 1.20 : 1.08 : 0.96 : 0.85 : 0.73 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 1841 : Y-строка 32 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 1)

---

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 341 : Y-строка 47 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 0)

---

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :091 Карагандинская область.

Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".

Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

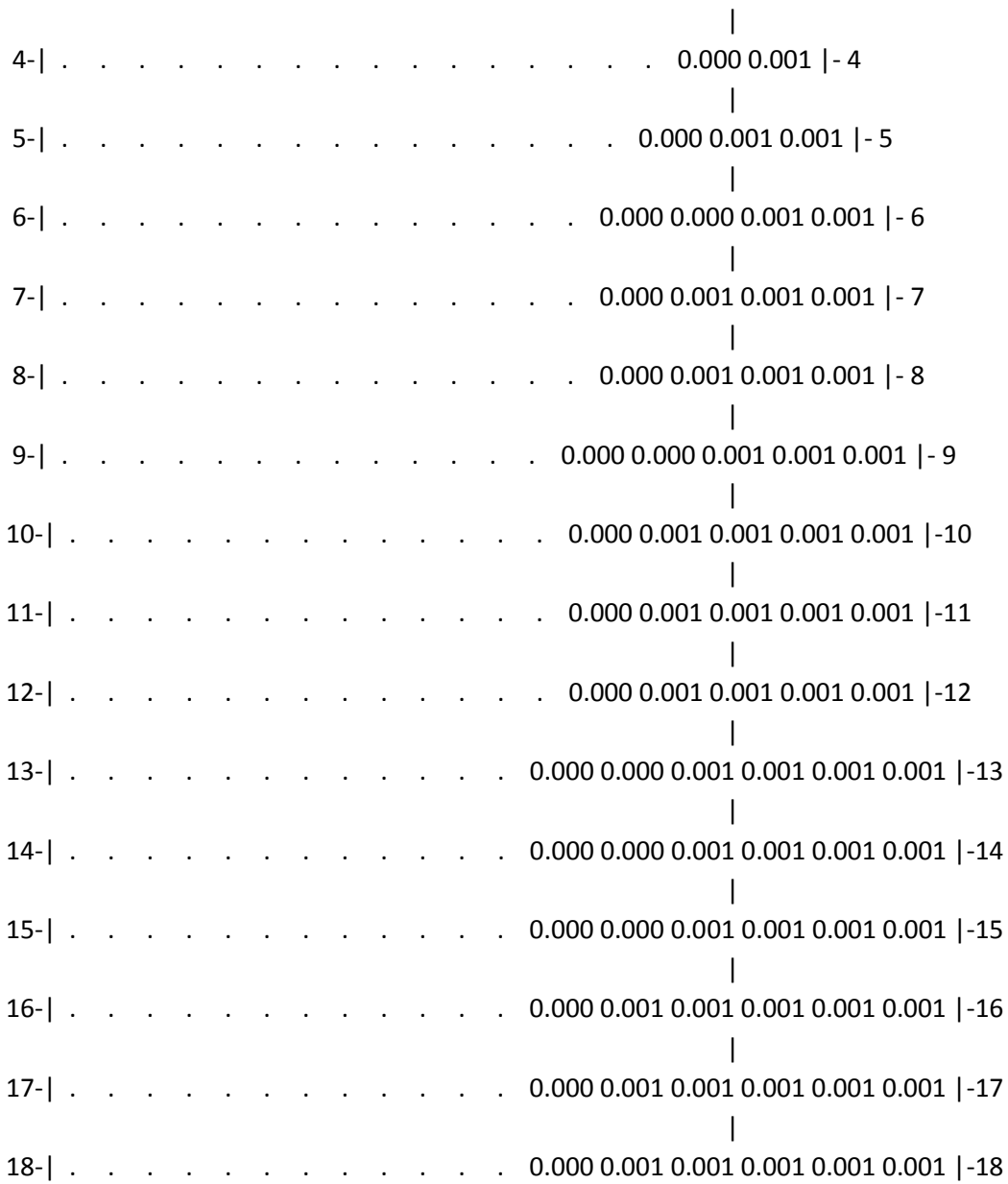
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

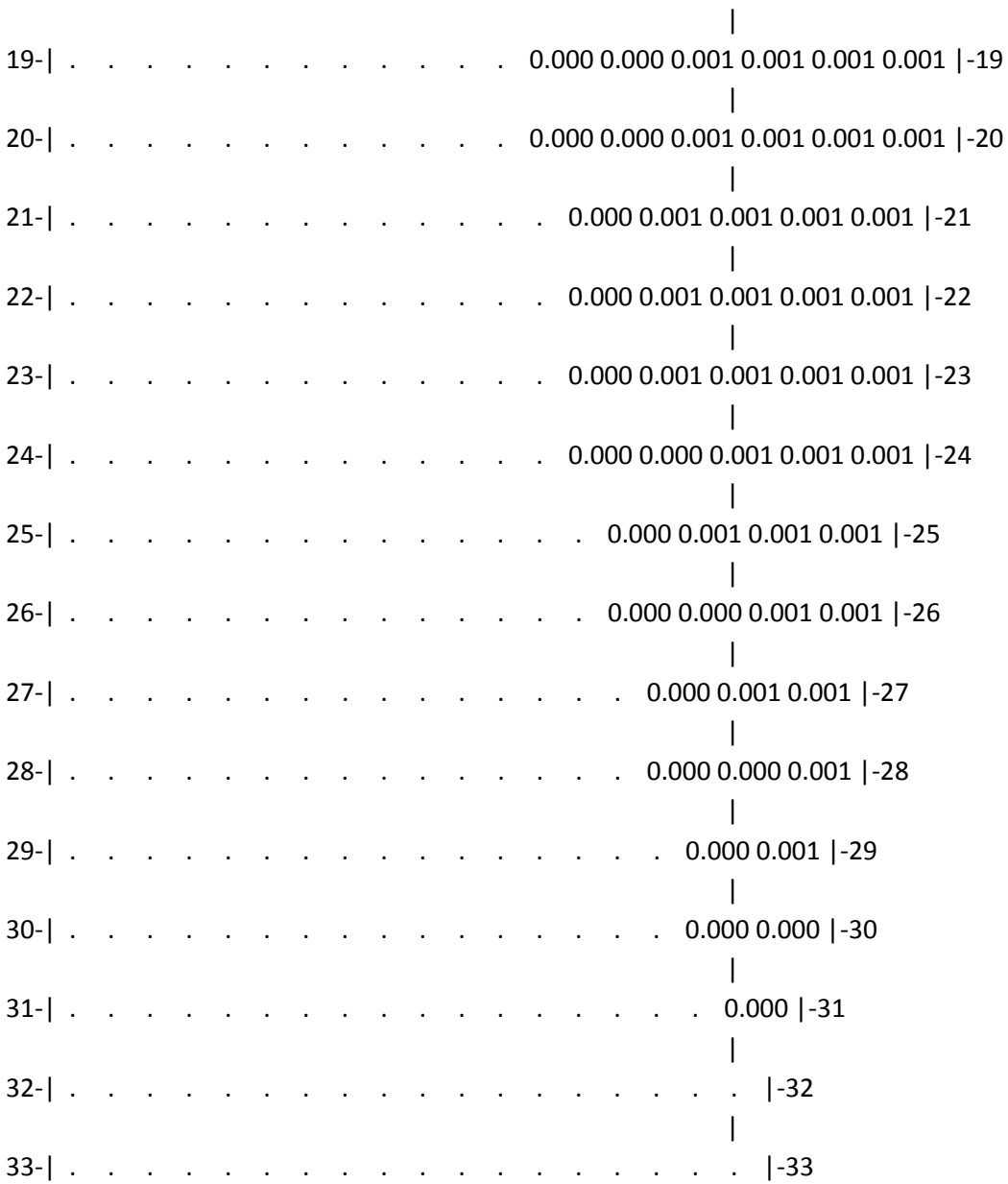
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |

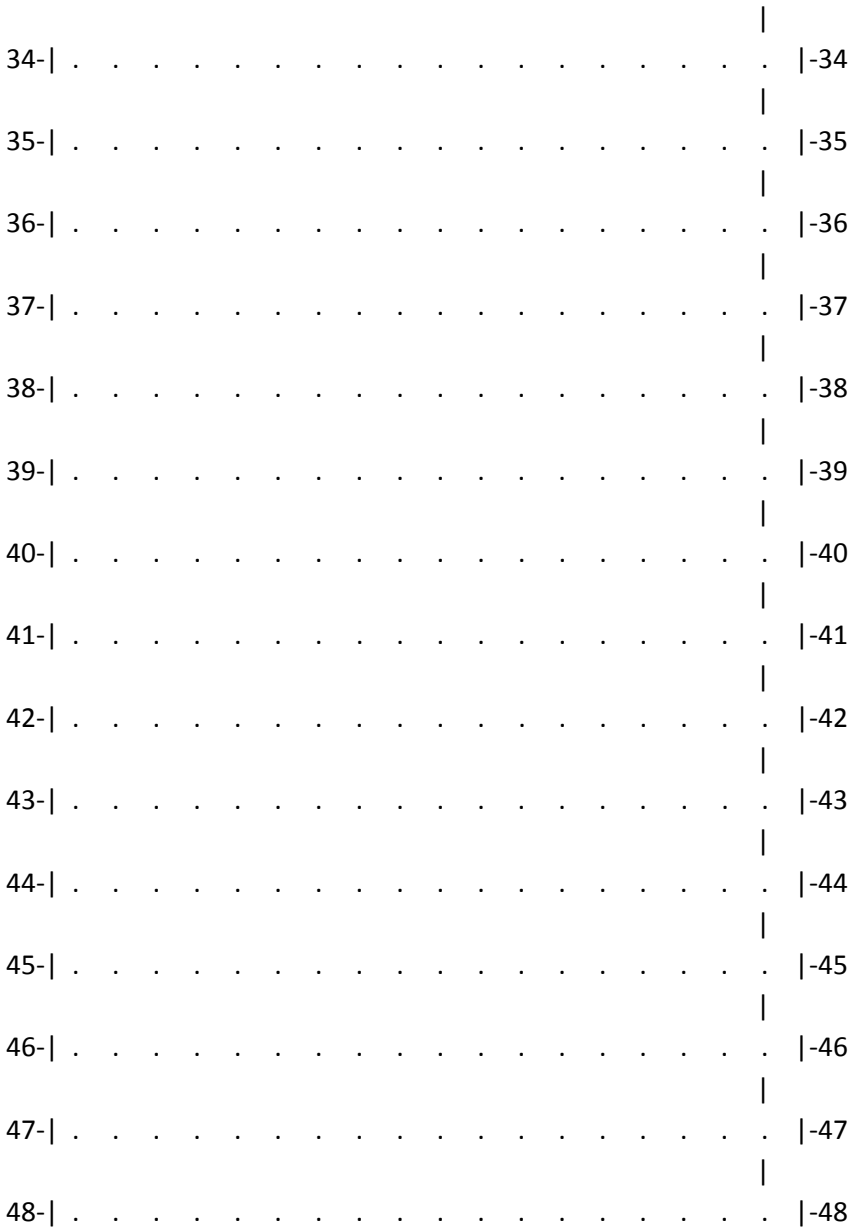
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |

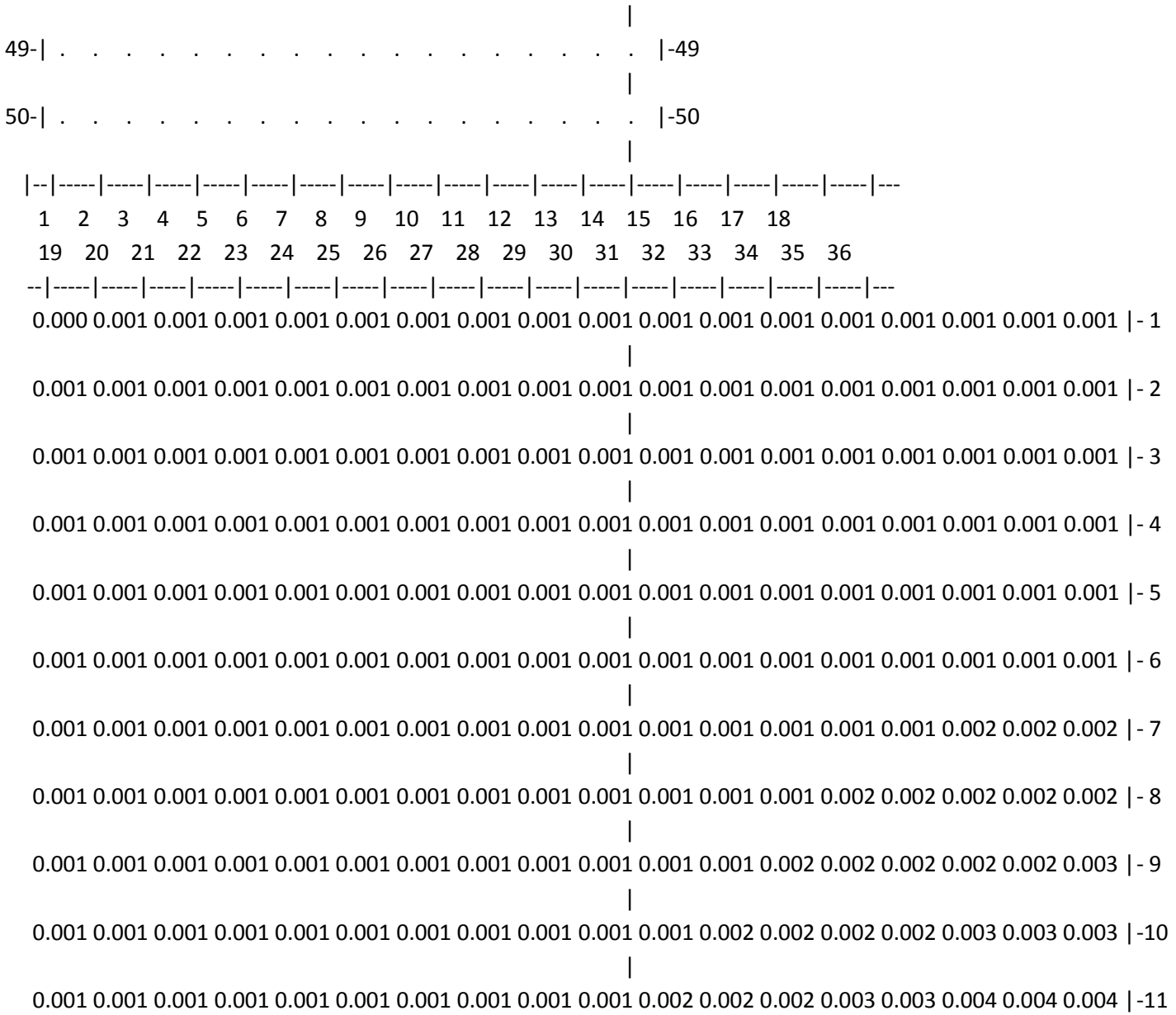
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

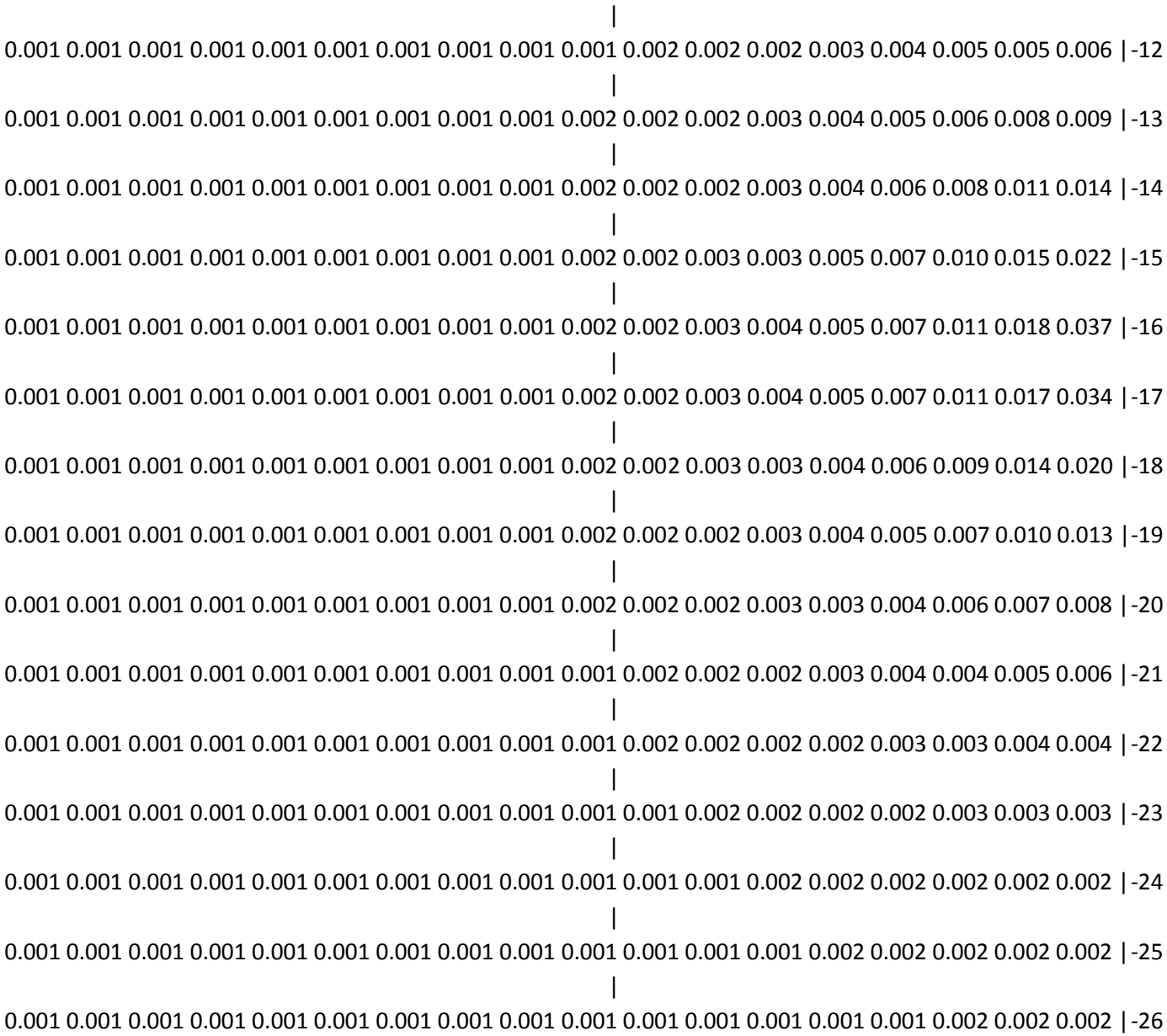
~~~
~~~


4- 0.000 0.001 -4
5- 0.000 0.001 0.001 -5
6- 0.000 0.000 0.001 0.001 -6
7- 0.000 0.001 0.001 0.001 -7
8- 0.000 0.001 0.001 0.001 -8
9- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 -9
10- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -10
11- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -11
12- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -12
13- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -13
14- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -14
15- 0.000 0.000 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 0.001 0.001 -17
18- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -18

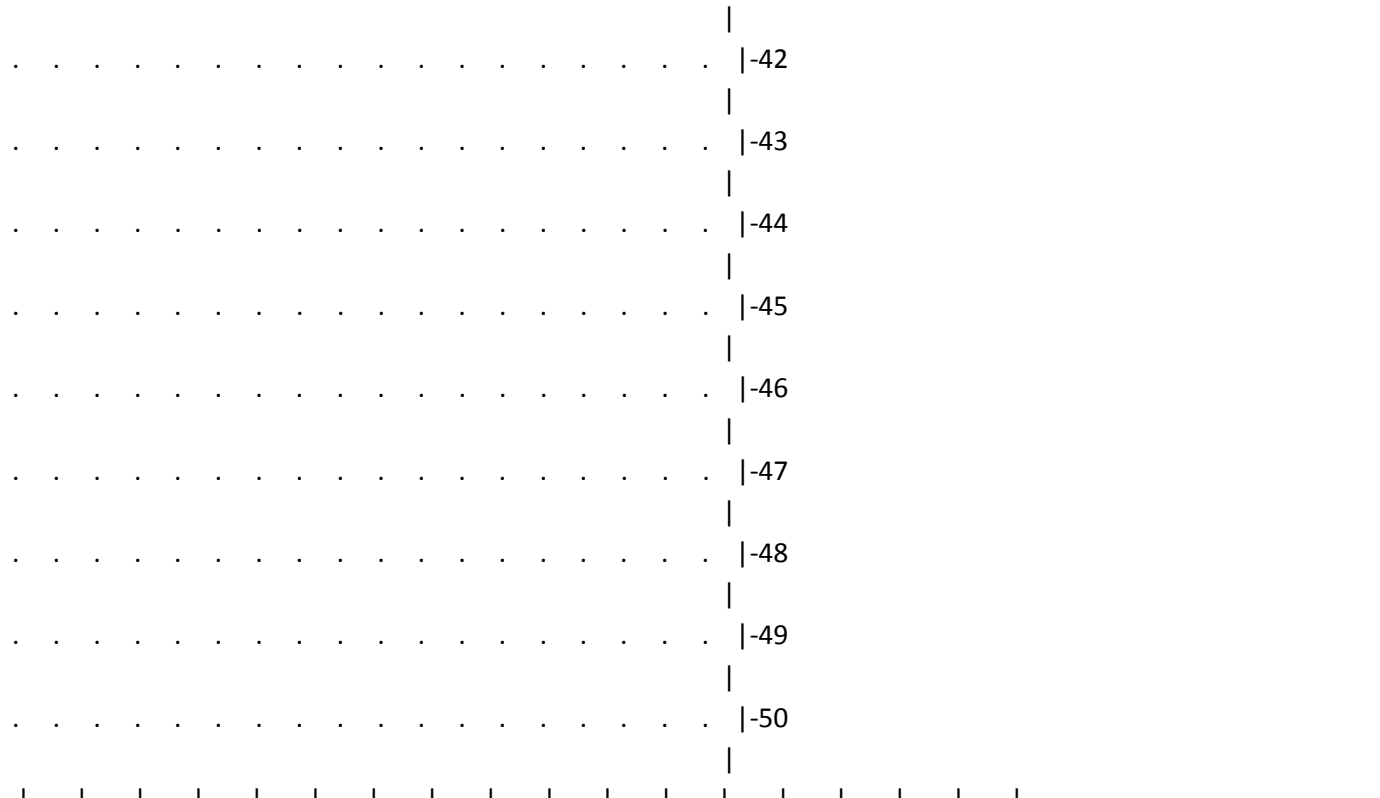

19- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -19
20- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -20
21- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -21
22- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -22
23- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -23
24- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 -24
25- 0.000 0.001 0.001 0.001 -25
26- 0.000 0.000 0.001 0.001 -26
27- 0.000 0.001 0.001 -27
28- 0.000 0.000 0.001 -28
29- 0.000 0.001 -29
30- 0.000 0.000 -30
31- 0.000 -31
32- -32
33- -33


34-
34
35-
35
36-
36
37-
37
38-
38
39-
39
40-
40
41-
41
42-
42
43-
43
44-
44
45-
45
46-
46
47-
47
48-
48

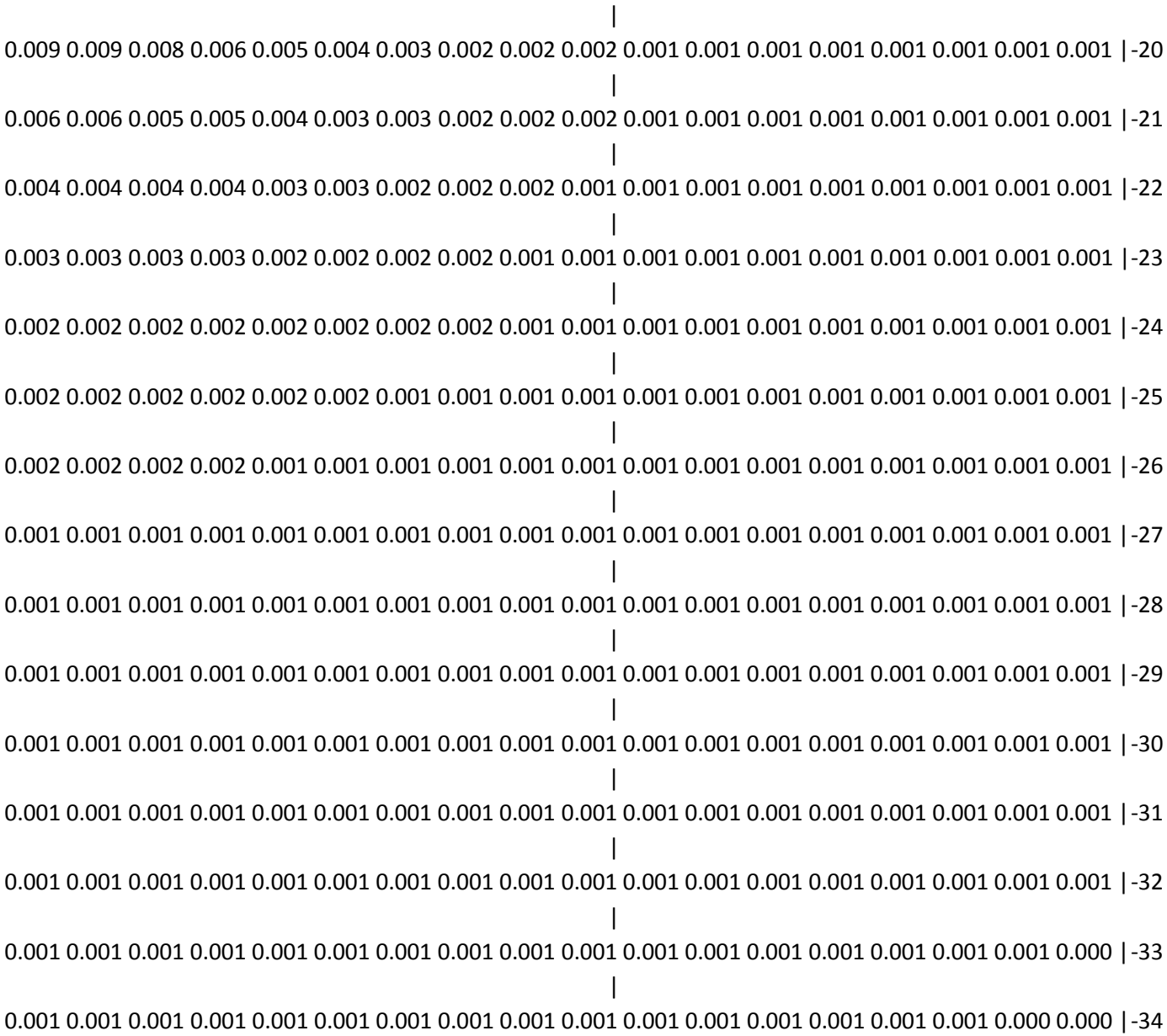

49-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-49
50-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-50
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 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 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-11

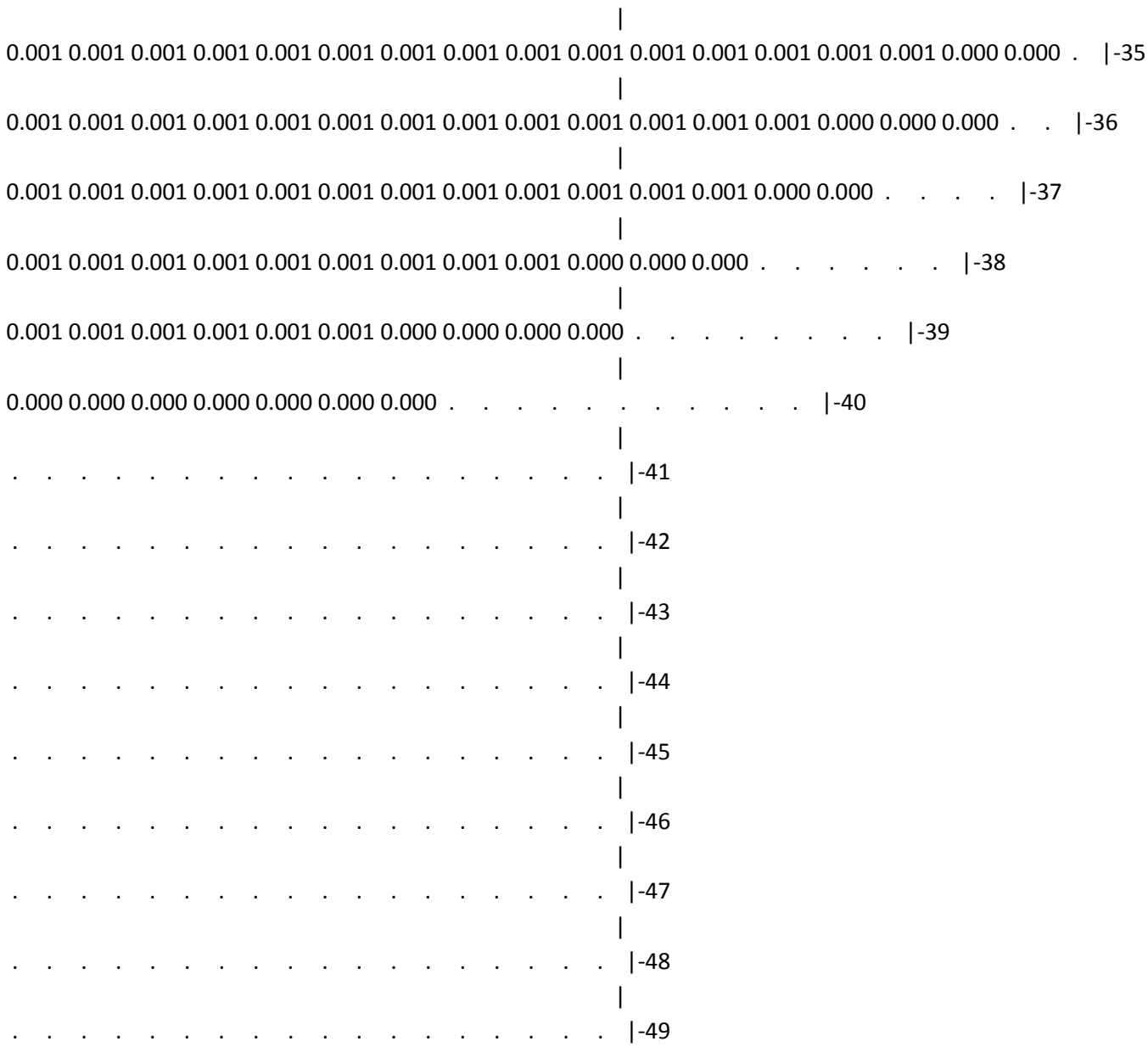

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 -12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 -13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.014 -14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.007 0.010 0.015 0.022 -15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.018 0.037 -16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.017 0.034 -17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.014 0.020 -18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.013 -19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.007 0.008 -20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 -21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 -22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 -23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 -24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 -25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 -26

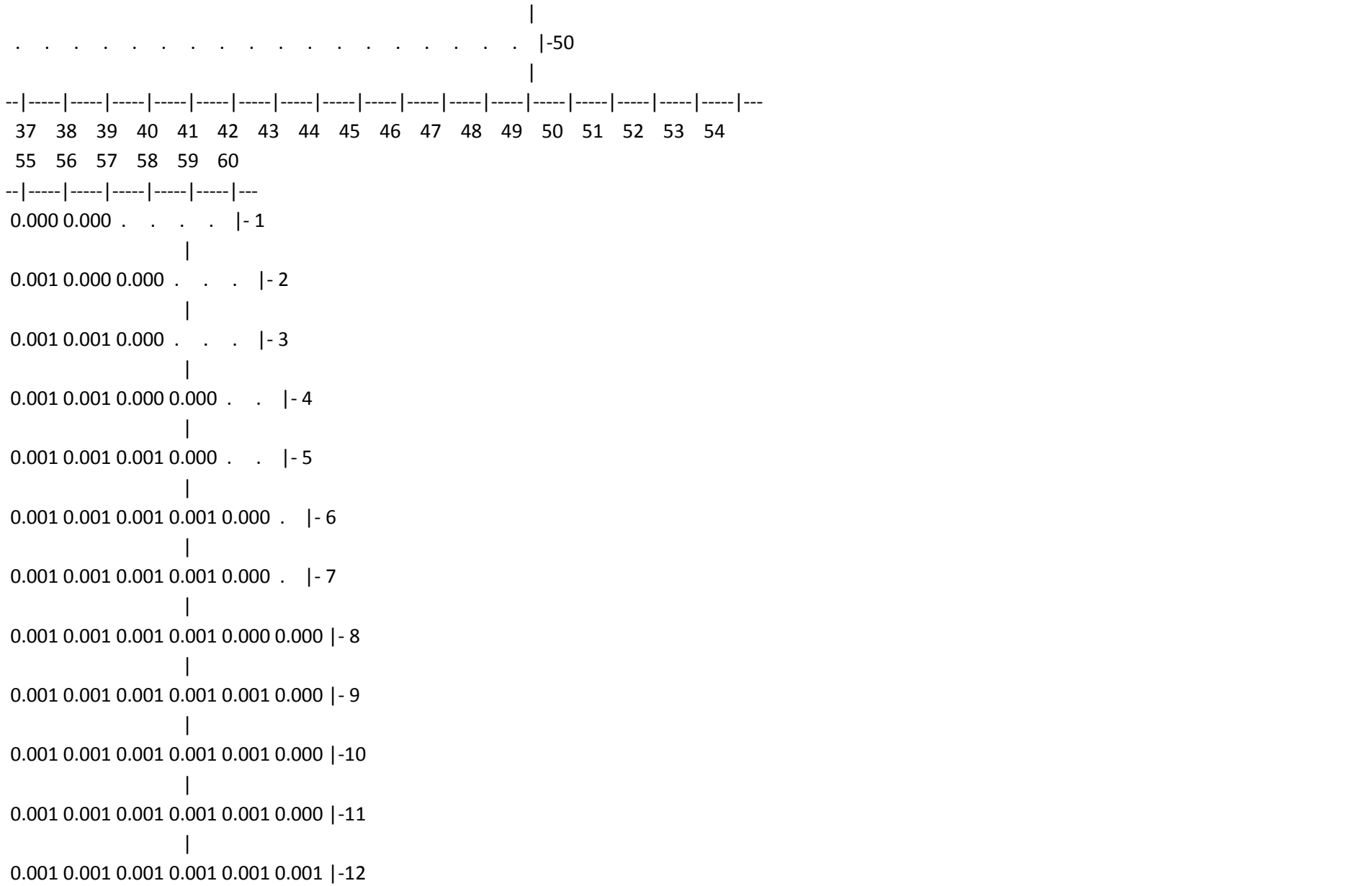
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
. . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
. . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
. . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |-40
. . . . . |-41


. . . . . |-42
. . . . . |-43
. . . . . |-44
. . . . . |-45
. . . . . |-46
. . . . . |-47
. . . . . |-48
. . . . . |-49
. . . . . |-50
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4

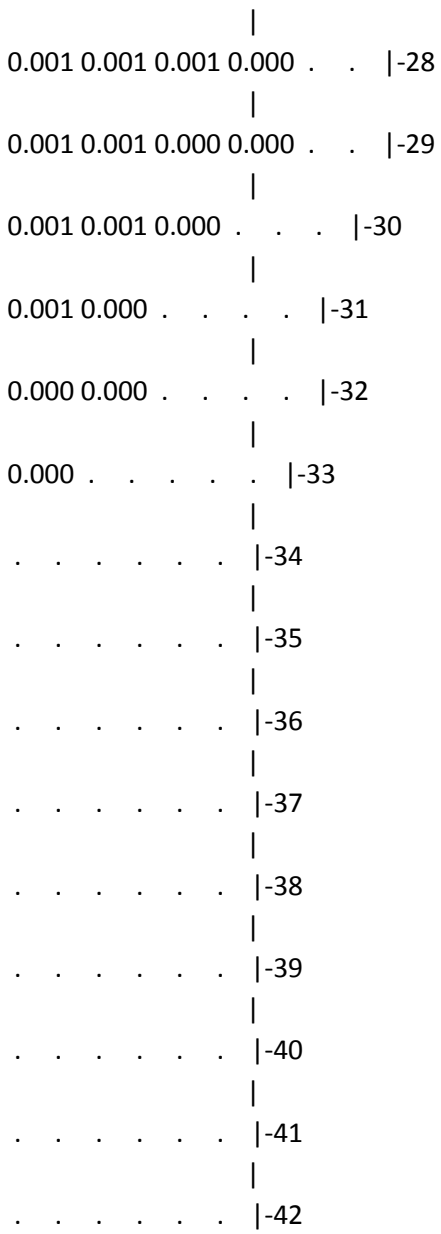
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
|
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
|
0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.010 0.010 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.016 0.015 0.012 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.032 0.027 0.018 0.012 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.166 0.069 0.023 0.013 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
|
0.104 0.056 0.022 0.013 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
|
0.026 0.023 0.016 0.011 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
|
0.015 0.014 0.011 0.008 0.006 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19

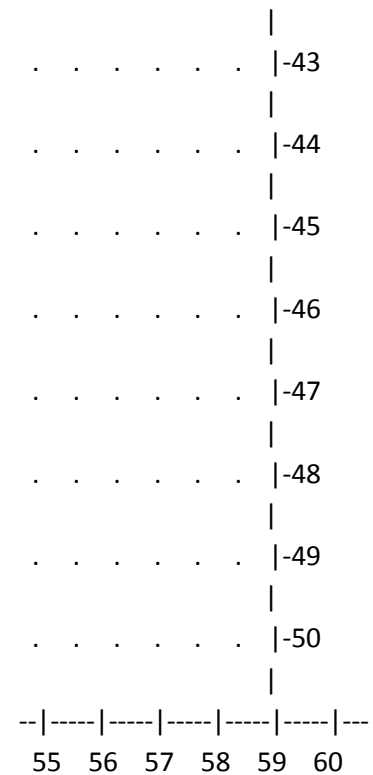

0.009 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -20
0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -21
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -22
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -23
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -24
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -25
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 -34


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |-35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . |-36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . |-37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-39
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-40
. . . . . |-41
. . . . . |-42
. . . . . |-43
. . . . . |-44
. . . . . |-45
. . . . . |-46
. . . . . |-47
. . . . . |-48
. . . . . |-49


|
. . . . . |-50
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.000 0.000 . . . . |- 1
|
0.001 0.000 0.000 . . . |- 2
|
0.001 0.001 0.000 . . . |- 3
|
0.001 0.001 0.000 0.000 . . |- 4
|
0.001 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 0.000 . |- 7
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 8
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 9
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-10
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-11
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
|
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 |-18
|
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 |-20
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-22
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-23
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-24
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-25
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .  |-26
|
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 .  |-27


0.001 0.001 0.001 0.000 . . -28
0.001 0.001 0.000 0.000 . . -29
0.001 0.001 0.000 . . . -30
0.001 0.000 . . . . -31
0.000 0.000 . . . . -32
0.000 . . . . . -33
. . . . . -34
. . . . . -35
. . . . . -36
. . . . . -37
. . . . . -38
. . . . . -39
. . . . . -40
. . . . . -41
. . . . . -42




В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1655318 долей ПДКмр
= 0.0827659 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м
( X-столбец 37, Y-строка 16) Yм = 3441.0 м
При опасном направлении ветра : 150 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :091 Карагандинская область.

Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".

Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 124

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|

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

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

y= 1871: 1970: 2069: 2168: 2267: 2367: 2466: 2565: 2664: 2764: 2863: 2962: 3061: 3161: 3260:

x= 536: 536: 536: 537: 537: 537: 537: 537: 538: 538: 538: 538: 539: 539: 539:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3359: 3458: 3557: 3657: 3756: 3855: 3954: 4054: 4082: 4145: 4207: 4268: 4330: 4389: 4448:

x= 539: 540: 540: 540: 540: 540: 541: 541: 541: 547: 553: 567: 580: 602: 623:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 4504: 4560: 4612: 4664: 4705: 4758: 4767: 4796: 4835: 4875: 4908: 4932: 4900: 4869: 4831:

x= 651: 680: 715: 750: 786: 833: 842: 873: 921: 970: 1024: 4481: 4536: 4590: 4640:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 4794: 4750: 4706: 4657: 4608: 4555: 4501: 4444: 4386: 4326: 4266: 4205: 4143: 4080: 4017:

x= 4690: 4735: 4781: 4820: 4859: 4892: 4924: 4950: 4976: 4994: 5013: 5024: 5034: 5037: 5040:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:
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 v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5030.0 м, Y= 3432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0010903 доли ПДКмр|
| 0.0005451 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
| 1 |001101 0001| T | 0.009778| 0.001090 | 100.0 | 100.0 | 0.111500956 |
| В сумме = 0.001090 100.0 |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 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~~ |
| 001101 6005 | П1 | 3.5 | | 21.0 | 3406 | 3303 | 32 | 27 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | | | 2.79E-8 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р 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 | 001101 6005 | 0.00000003 | П1 | 0.000034 | 0.50 | 19.9 |

Суммарный Mq = 0.00000003 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000034 долей ПДК

|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|    Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :091 Карагандинская область.
    Объект    :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
    Вар.расч. :7     Расч.год: 2042 (СП)      Расчет проводился 09.03.2025 16:52
    Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
    Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
            ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
    Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :091 Карагандинская область.
    Объект    :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
    Вар.расч. :7     Расч.год: 2042 (СП)      Расчет проводился 09.03.2025 16:52
    Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
            ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

| 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~~ |
| 001101 0001 | Т | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3678 | 3402 | | | 1.0 | 1.000 | 0 | | 0.0640000 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р 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 | 001101 0001 | 0.064000 | Т | 0.220141 | 0.51 | 13.4 |
| Суммарный Mq = 0.064000 г/с | | | | | | |

| Сумма См по всем источникам = 0.220141 долей ПДК |
|---|
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 4941 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=179)
----------:_____
x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~
```

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
~~~
```

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

y= 3741 : Y-строка 13 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=176)

---

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015:
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016:
Фоп: : : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 94 :
Uоп: : : 1.08 : 0.96 : 0.85 : 0.73 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

x= 1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~
```

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

y= 1841 : Y-строка 32 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 1)

---

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
 x=   3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

y= 341 : Y-строка 47 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 0)

---

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~
~~~

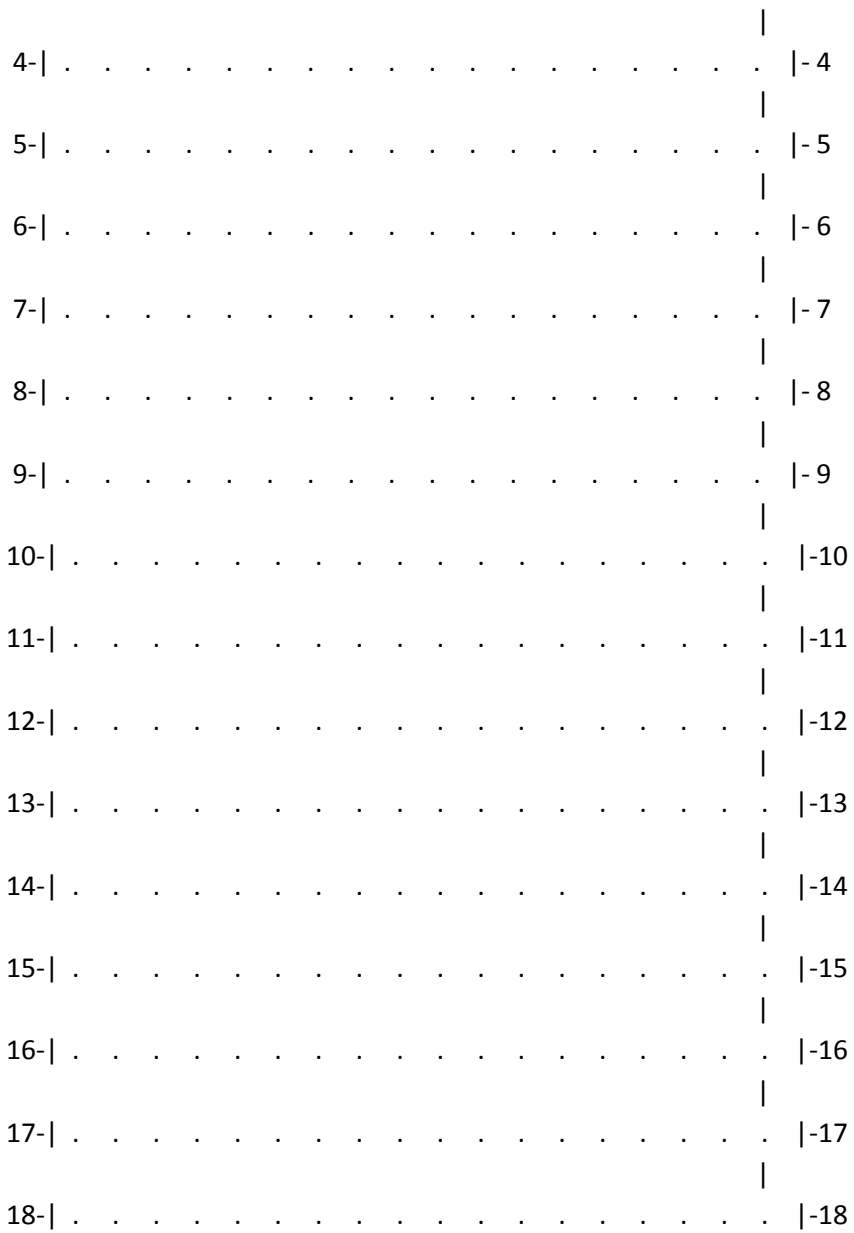
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

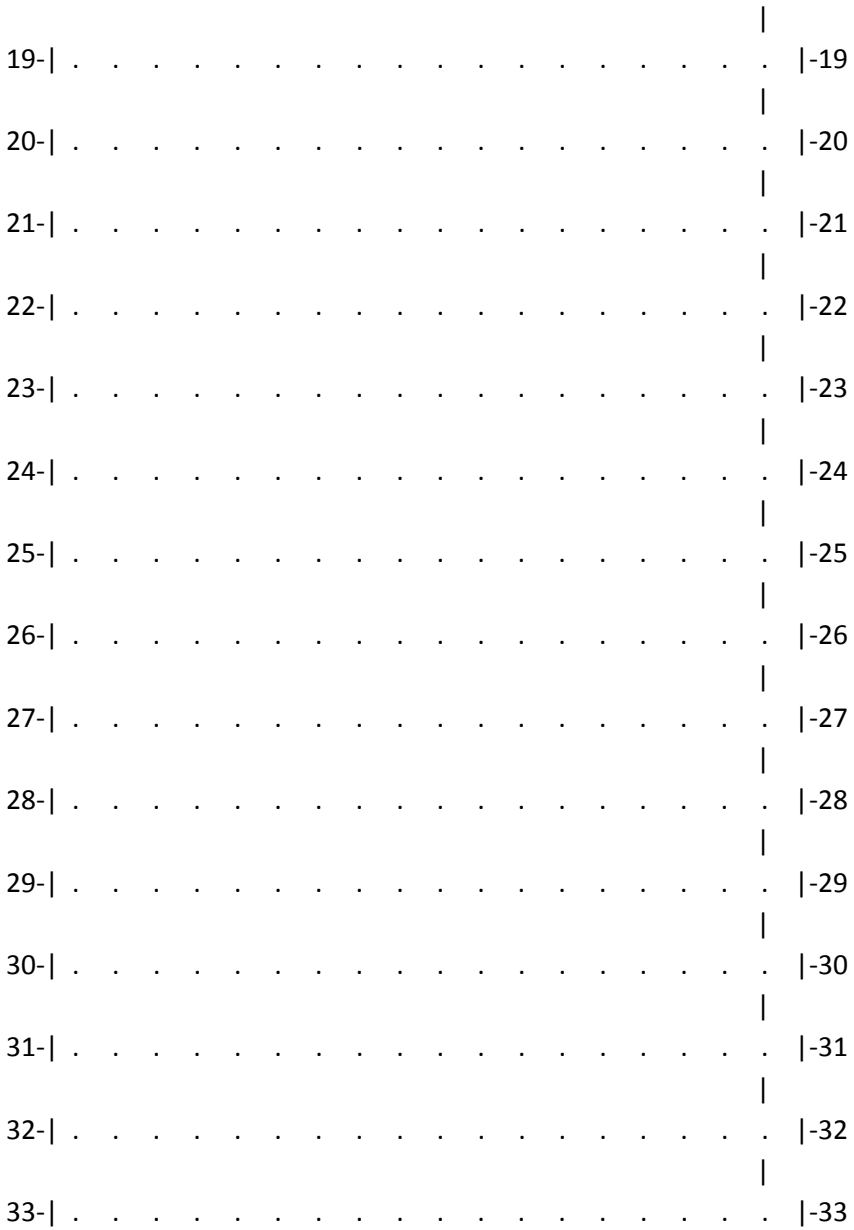
```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

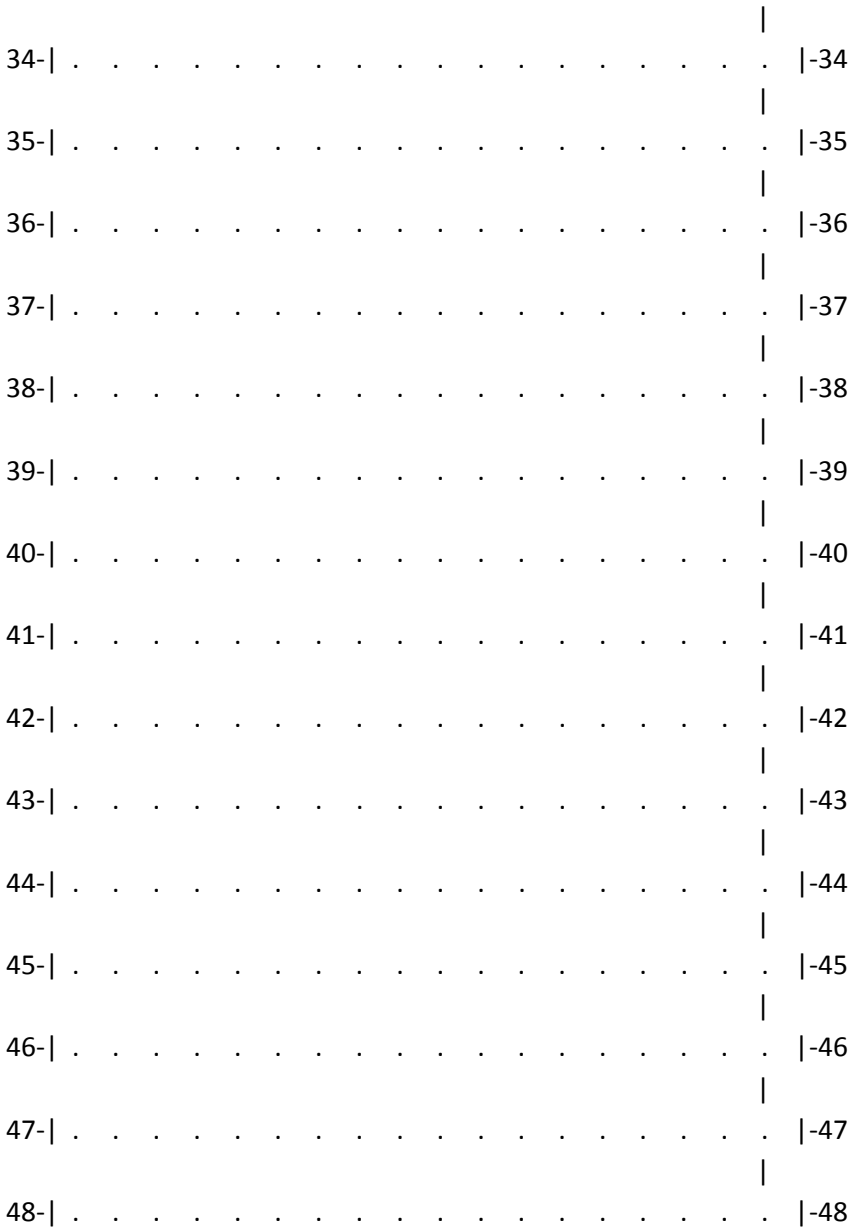
~~~
~~~

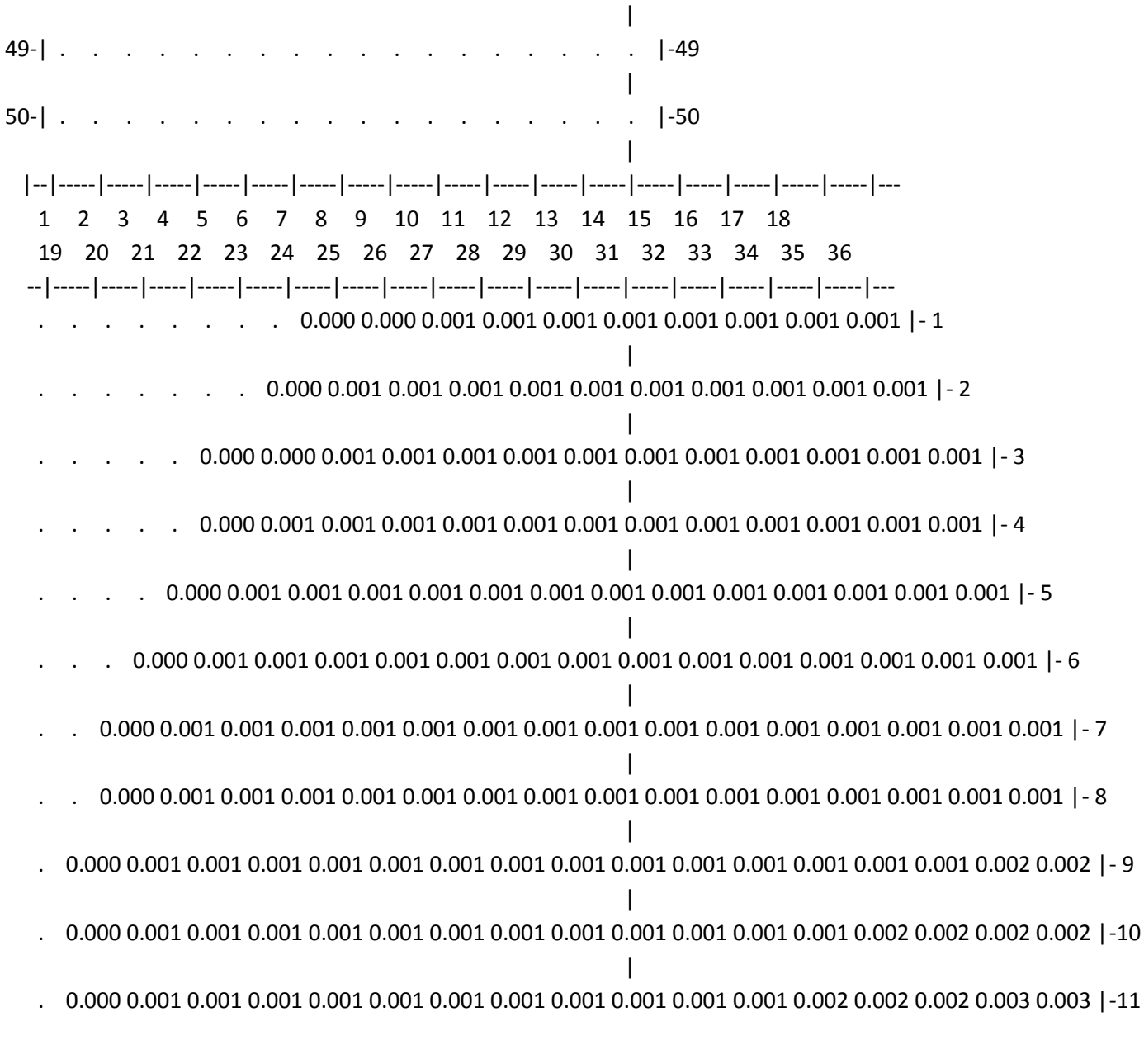
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

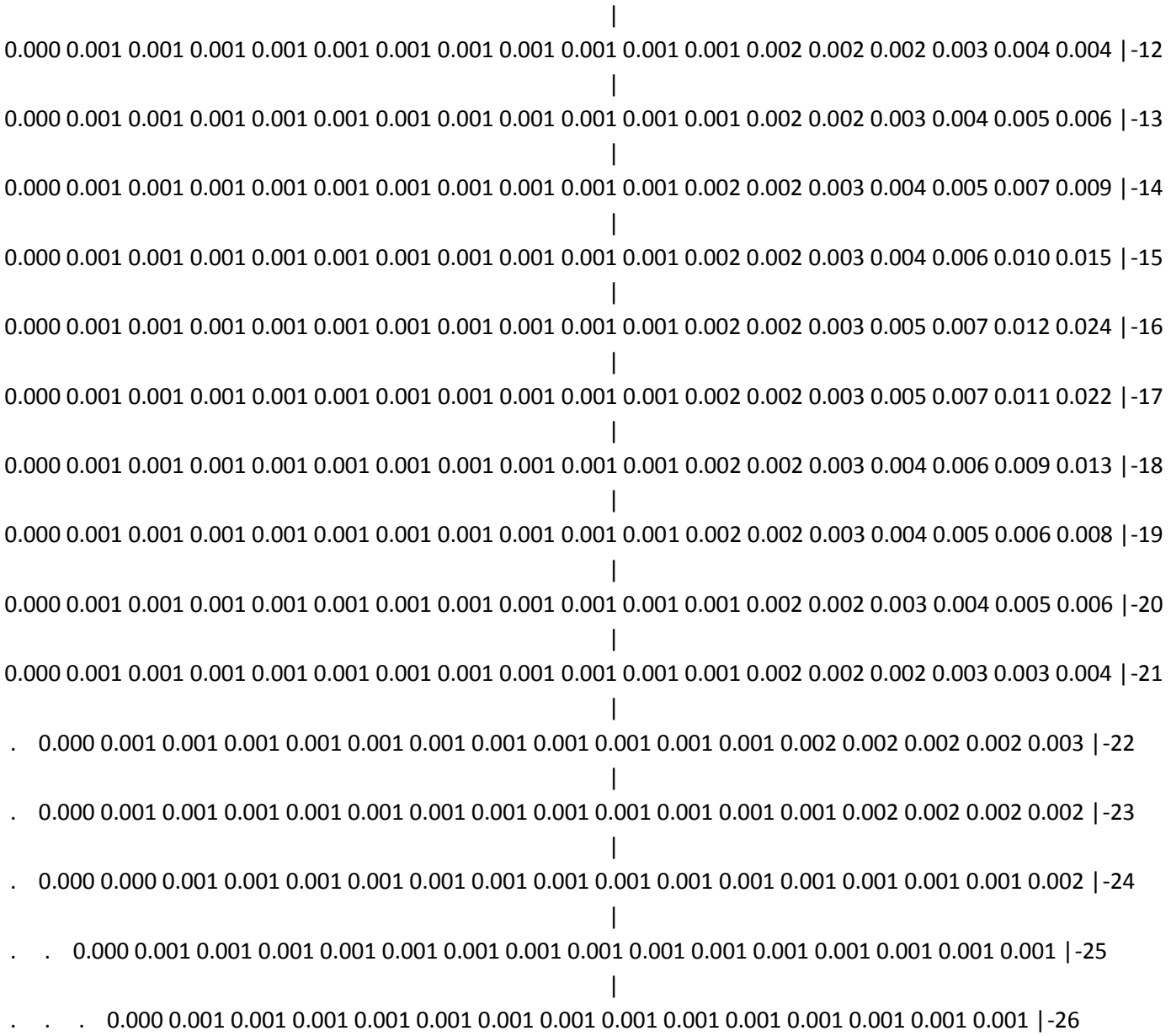
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~
~~~

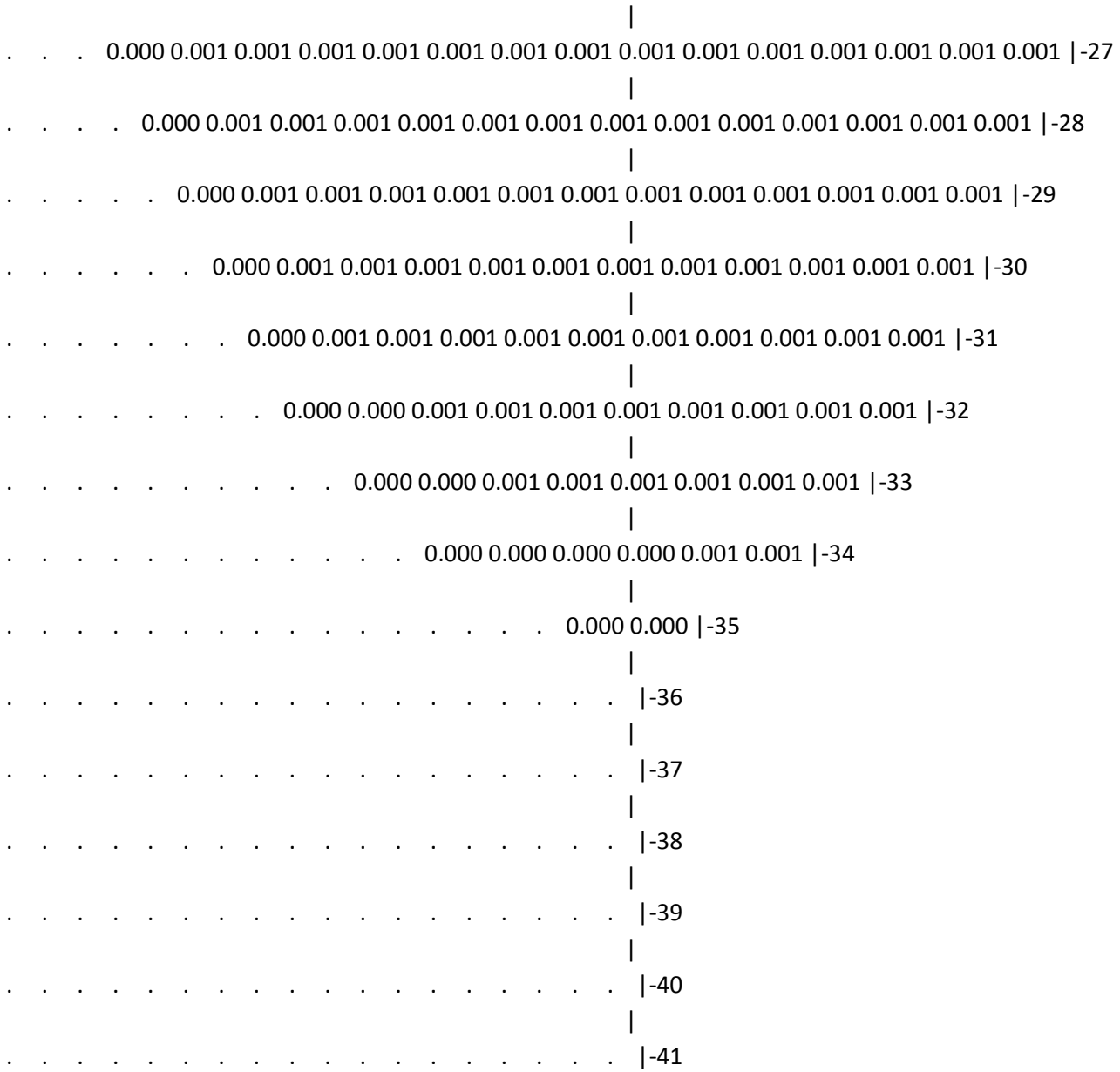

4-
5-
6-
7-
8-
9-
10-
11-
12-
13-
14-
15-
16-
17-
18-

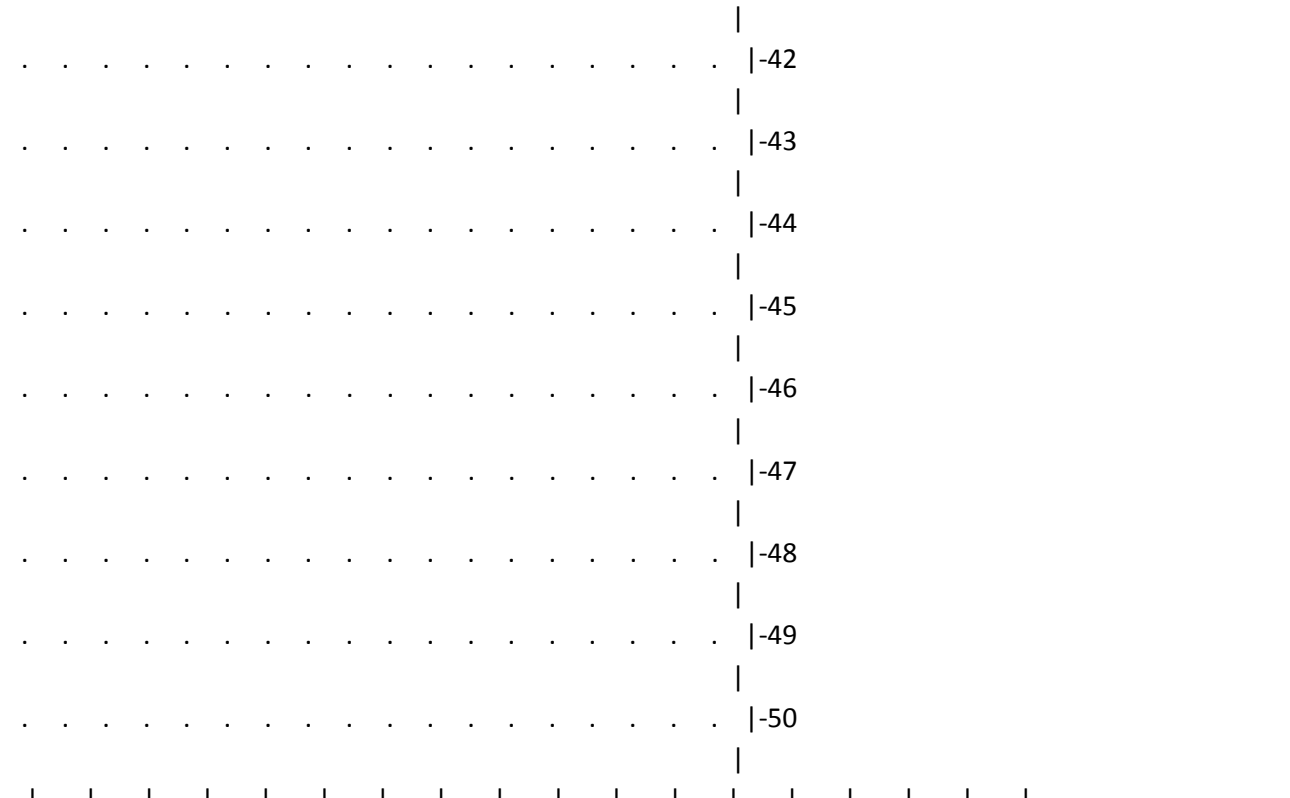

19-
19
20-
20
21-
21
22-
22
23-
23
24-
24
25-
25
26-
26
27-
27
28-
28
29-
29
30-
30
31-
31
32-
32
33-
33


34-
34
35-
35
36-
36
37-
37
38-
38
39-
39
40-
40
41-
41
42-
42
43-
43
44-
44
45-
45
46-
46
47-
47
48-
48

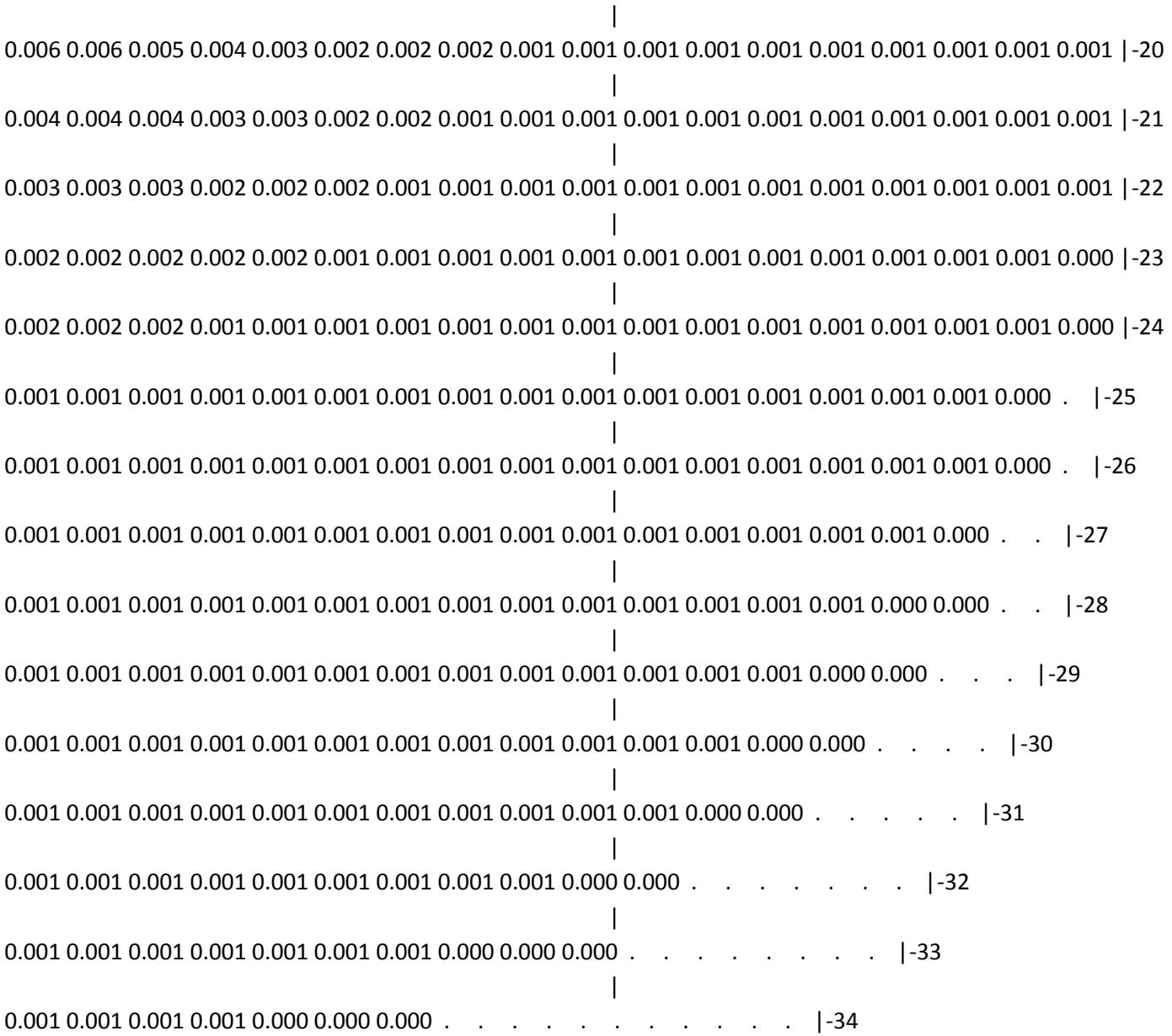

49-| . . . . . |-49
50-| . . . . . |-50
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
. . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
. . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
. . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
. . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
. . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
. . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 9
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-11

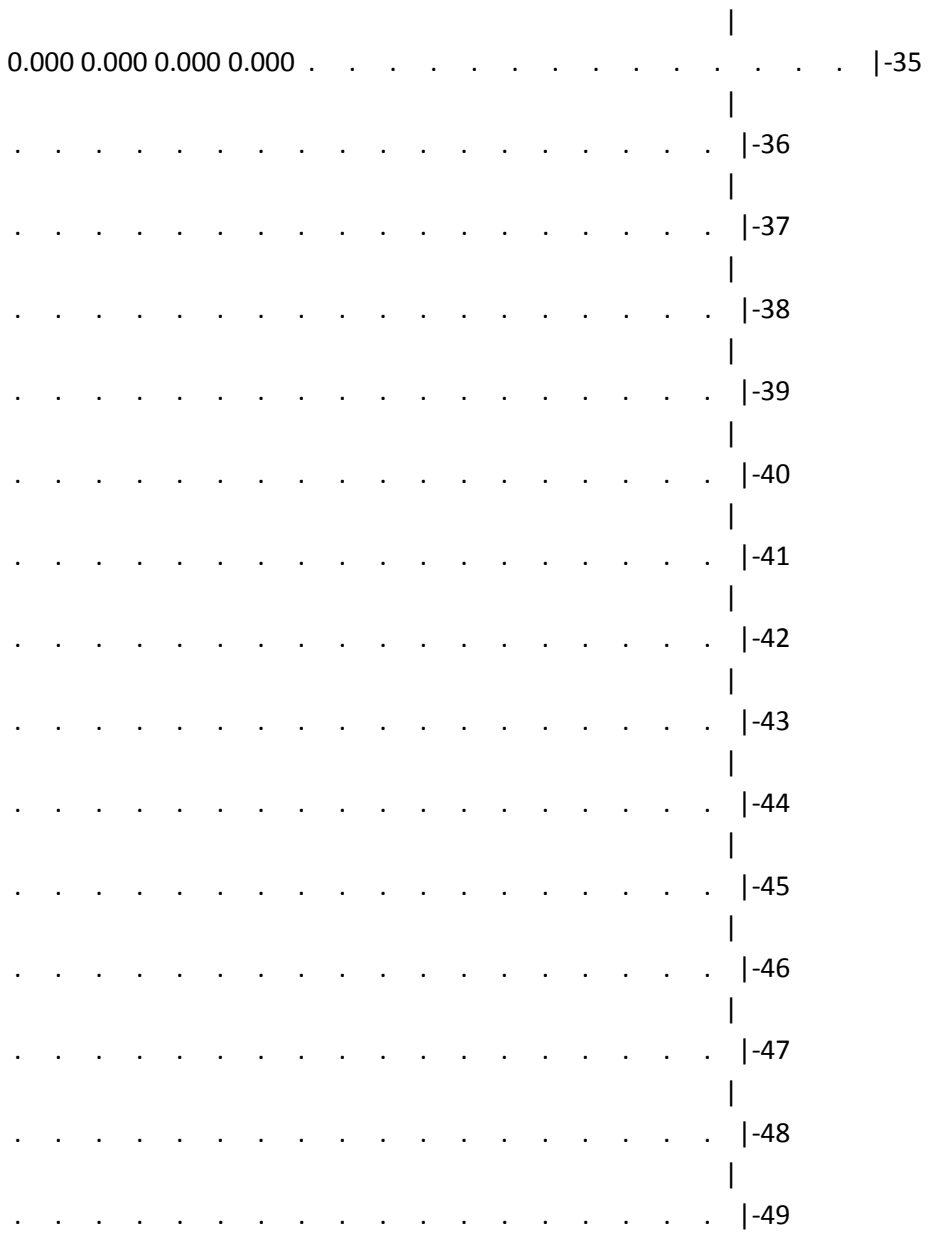

0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 |-12
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 |-13
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 |-14
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.015 |-15
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.012 0.024 |-16
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.011 0.022 |-17
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.013 |-18
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 |-19
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 |-20
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 |-21
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-22
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-23
. 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-24
. . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
. . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26

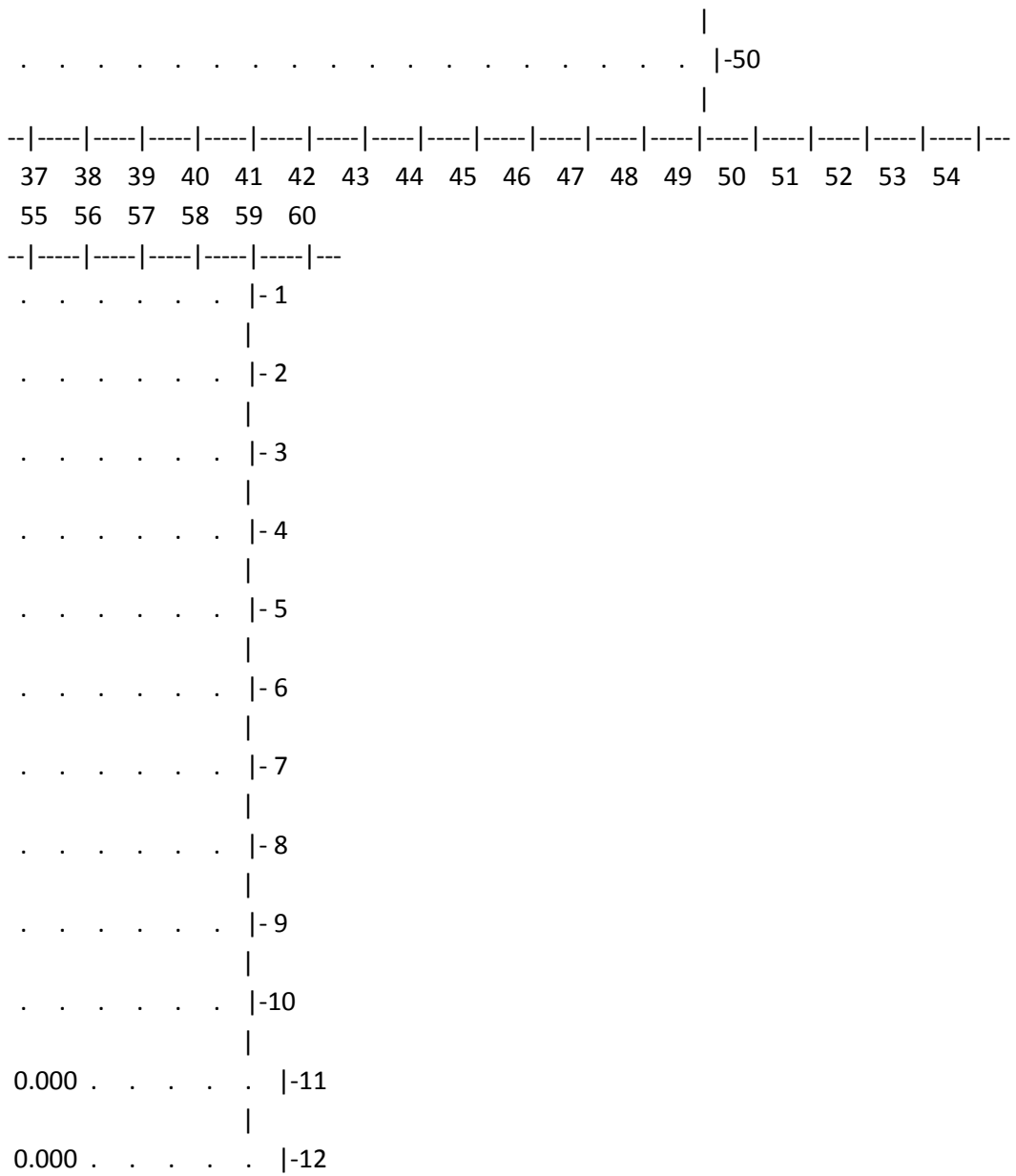

0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 |-34
0.000 0.000 |-35
|-36
|-37
|-38
|-39
|-40
|-41

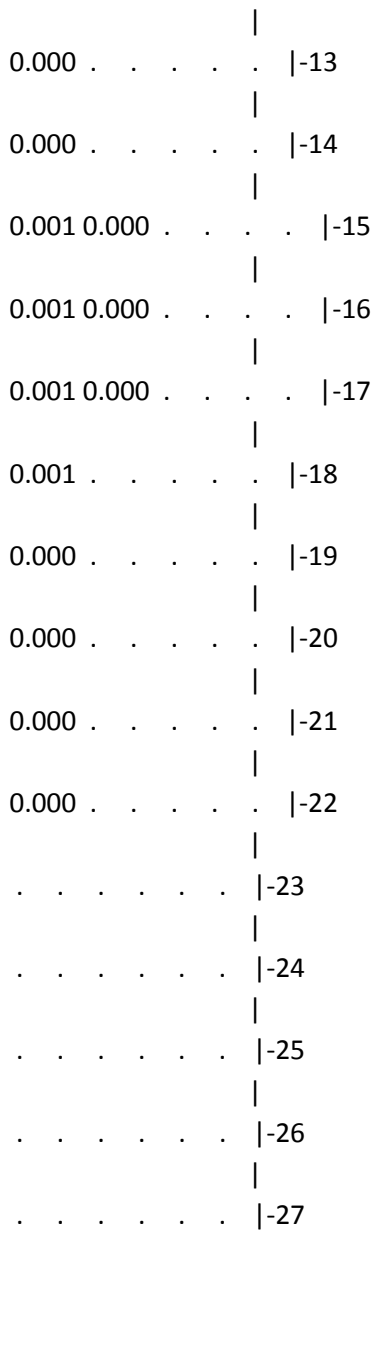

-42
-43
-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000
- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000
- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
- 4

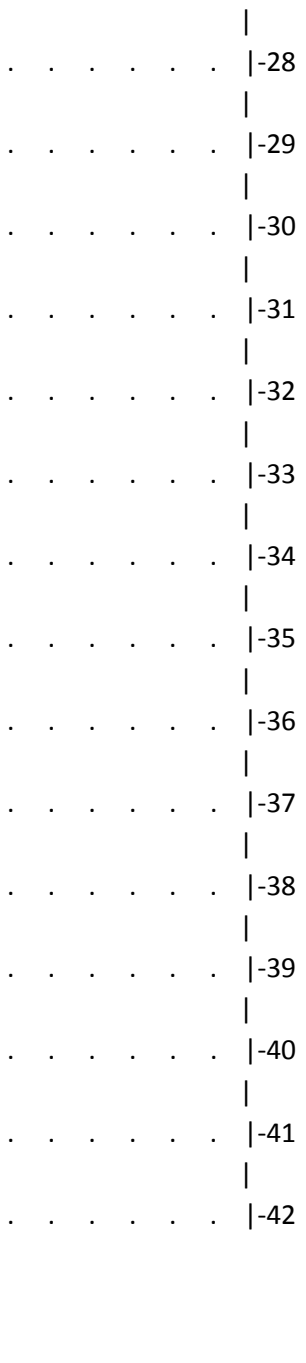
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . - 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . - 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . - 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 - 8
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 - 9
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -10
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -11
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -12
0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -13
0.011 0.010 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -14
0.021 0.018 0.012 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -15
0.108 0.045 0.015 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -16
0.068 0.037 0.014 0.009 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -17
0.017 0.015 0.011 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -18
0.010 0.009 0.007 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -19

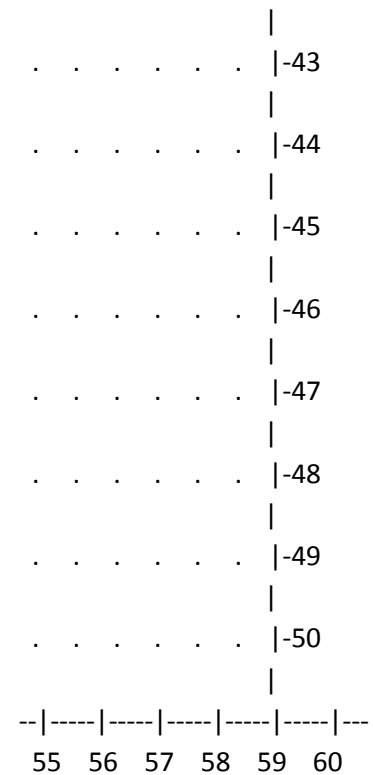

0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -20
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -21
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -22
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -23
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . -25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . -26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . -27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . -28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . -29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . -30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . -31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . . . -32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . . . . -33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . . . . . . -34


0.000 0.000 0.000 0.000
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
-47
-48
-49


|-50
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
0.000
11
0.000
12


0.000 -13
0.000 -14
0.001 0.000 -15
0.001 0.000 -16
0.001 0.000 -17
0.001 -18
0.000 -19
0.000 -20
0.000 -21
0.000 -22
-23
-24
-25
-26
-27


-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42




В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1083456 долей ПДКмр
= 0.5417280 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м
( X-столбец 37, Y-строка 16) Yм = 3441.0 м
При опасном направлении ветра : 150 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :091 Карагандинская область.

Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".

Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 124

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|

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

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

y= 1871: 1970: 2069: 2168: 2267: 2367: 2466: 2565: 2664: 2764: 2863: 2962: 3061: 3161: 3260:

x= 536: 536: 536: 537: 537: 537: 537: 537: 538: 538: 538: 538: 539: 539: 539:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3359: 3458: 3557: 3657: 3756: 3855: 3954: 4054: 4082: 4145: 4207: 4268: 4330: 4389: 4448:

x= 539: 540: 540: 540: 540: 540: 541: 541: 541: 547: 553: 567: 580: 602: 623:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4504: 4560: 4612: 4664: 4705: 4758: 4767: 4796: 4835: 4875: 4908: 4932: 4900: 4869: 4831:

x= 651: 680: 715: 750: 786: 833: 842: 873: 921: 970: 1024: 4481: 4536: 4590: 4640:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 4794: 4750: 4706: 4657: 4608: 4555: 4501: 4444: 4386: 4326: 4266: 4205: 4143: 4080: 4017:

x= 4690: 4735: 4781: 4820: 4859: 4892: 4924: 4950: 4976: 4994: 5013: 5024: 5034: 5037: 5040:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

----------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5030.0 м, Y= 3432.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0007136 доли ПДКмр|
| 0.0035680 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
| 1 |001101 0001| T | 0.0640| 0.000714 | 100.0 | 100.0 | 0.011150096 |
| В сумме = 0.000714 100.0 |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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

| 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~~ |
| 001101 0001 | Т | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3678 | 3402 | | | 3.0 | 1.000 | 0 | | 0.0000001 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 001101 0001 | 0.00000012 | Т | 0.619145 | 0.51 | 6.7 |
| Суммарный Mq = 0.00000012 г/с | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.619145 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 4941 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=179)
----------:_____
x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
_____
 y=  4641 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  4541 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4341 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4041 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:_____
x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.004: 0.009: 0.016: 0.024: 0.020: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3441 : Y-строка 16  Cmax=  0.122 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=150)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.005: 0.012: 0.028: 0.122: 0.045: 0.017: 0.007: 0.003: 0.002: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  95 :  97 :  100 :  108 :  150 :  244 :  258 :  262 :  264 :  265 :  266 :  267 :  267 :  267 :  268 :     :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 1.00 : 4.45 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :     :
~~~
```

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: : : : : : : : : : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 83 :
Uоп: : : : : : : : : : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.009: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3041 : Y-строка 20  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
_____
 y=  2741 : Y-строка 23  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2641 : Y-строка 24  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2441 : Y-строка 26  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2141 : Y-строка 29  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1541 : Y-строка 35  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
_____
 y=  1241 : Y-строка 38  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  941 : Y-строка 41  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  641 : Y-строка 44  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  41 : Y-строка 50  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3556.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 3656.0 м, Y= 3441.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1217292 доли ПДКмр|

| 0.0000012 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 150 град.

и скорости ветра 1.00 м/с

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

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

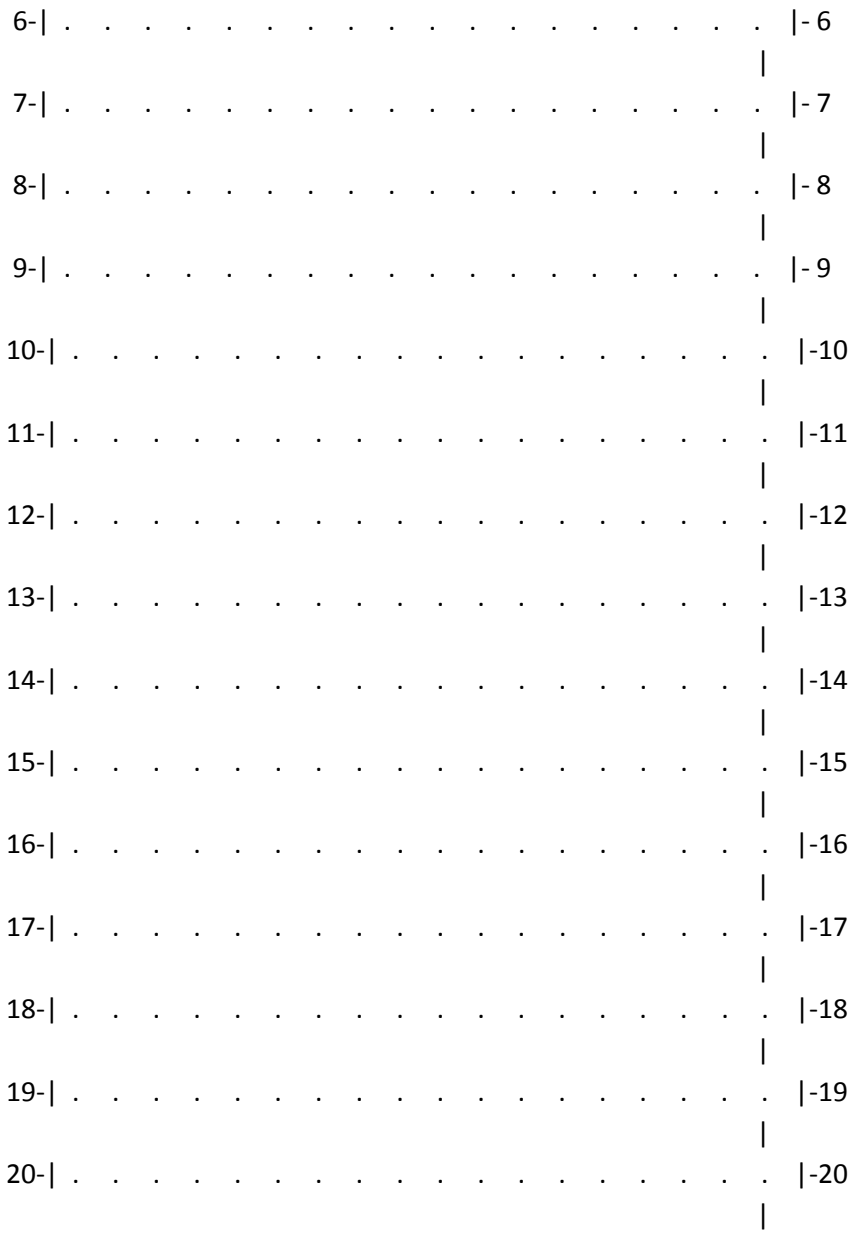
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 001101 0001 | T | 0.00000012 | 0.121729 | 100.0 | 100.0 | 1014410 |
| | | | В сумме = | 0.121729 | 100.0 | | |

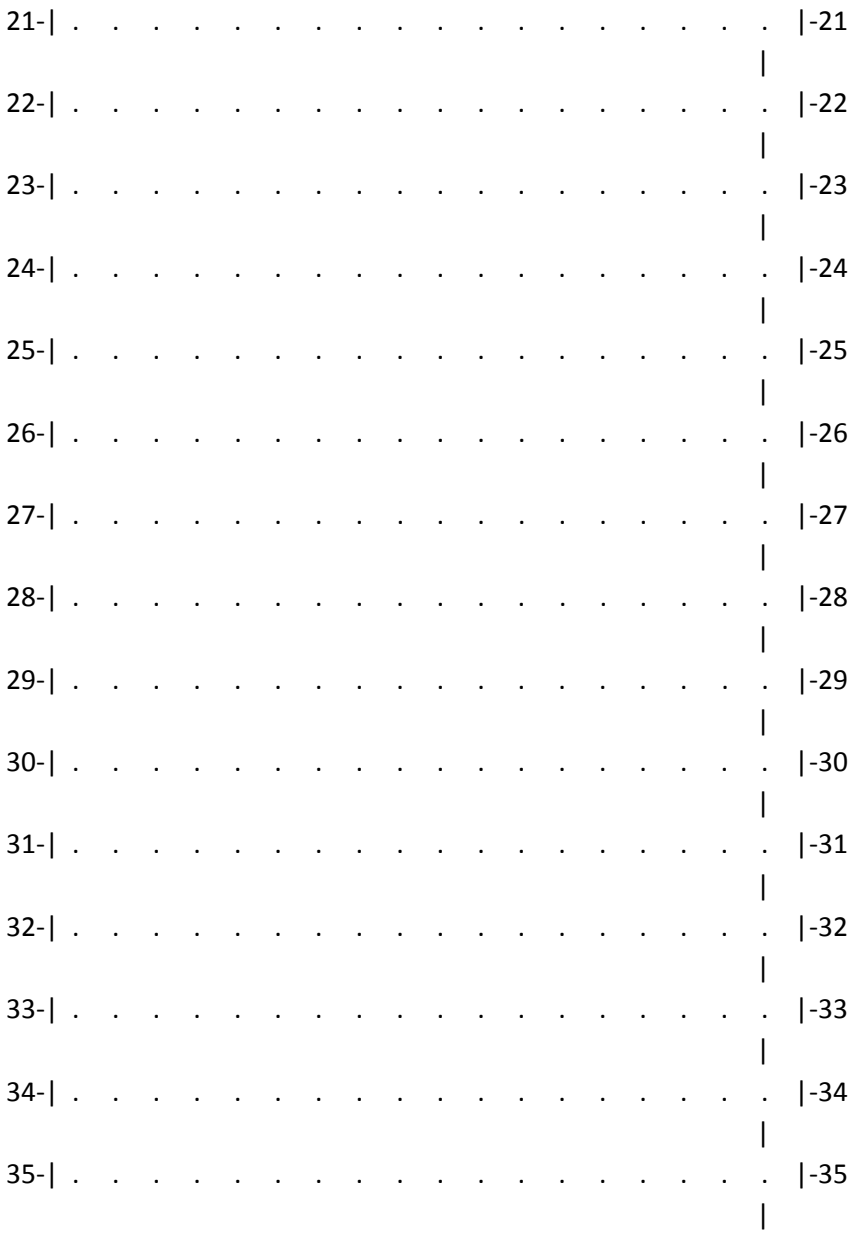
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

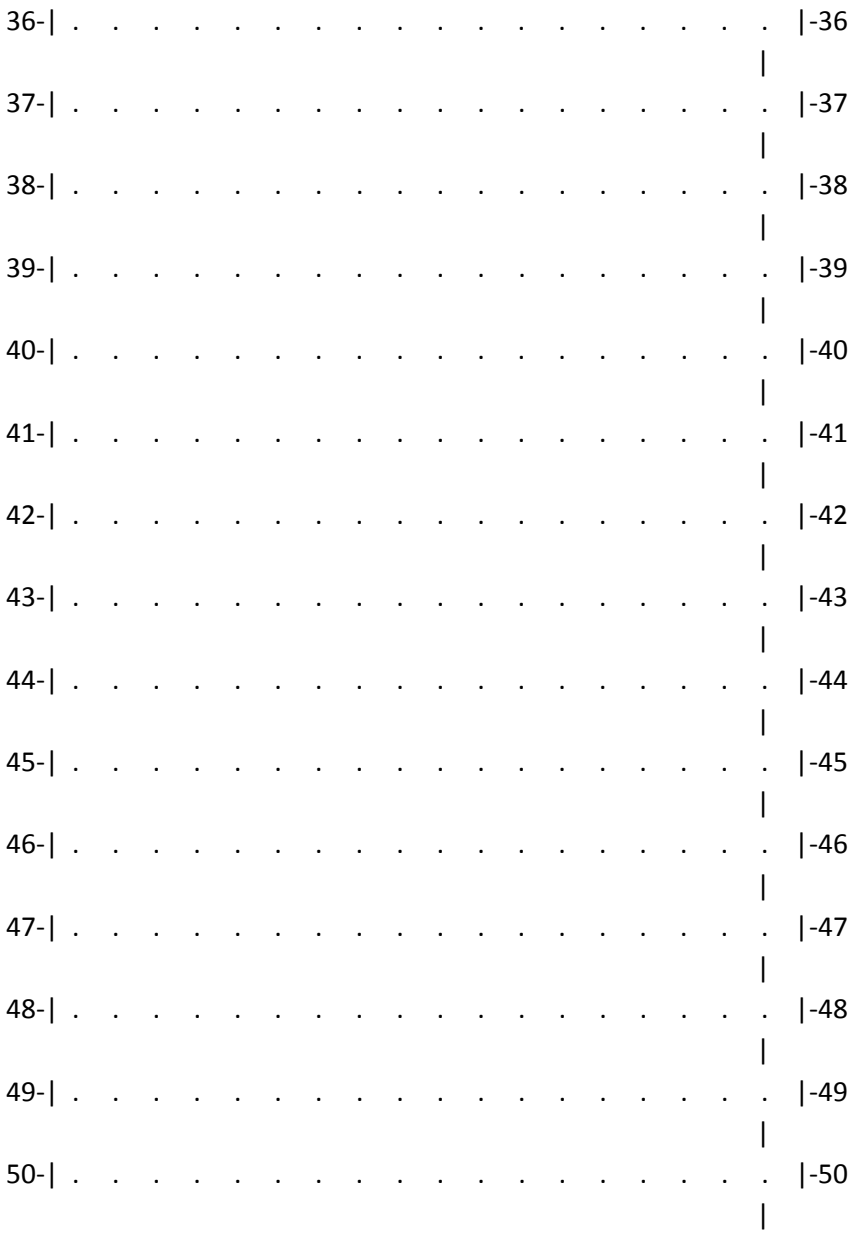
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

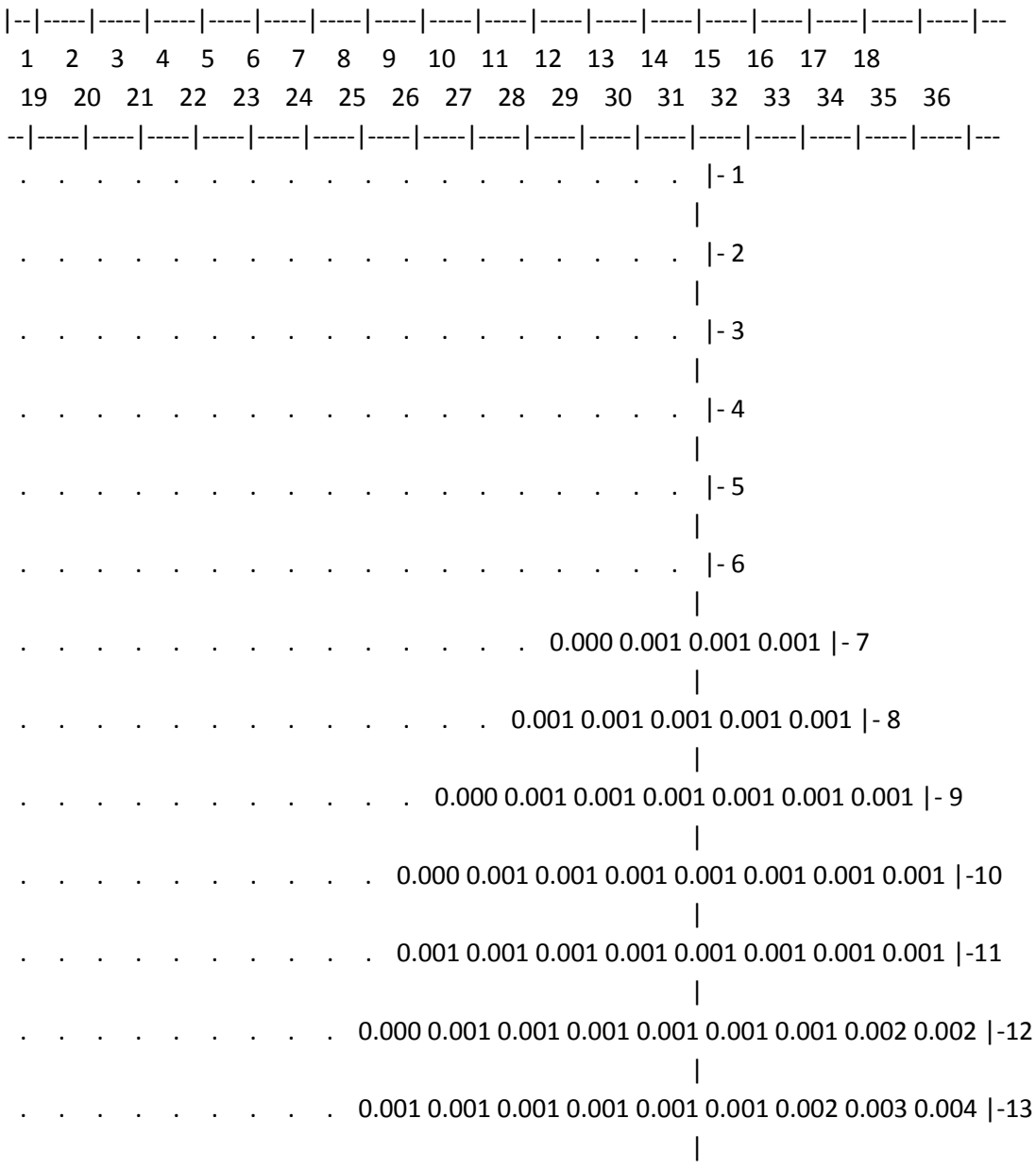
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

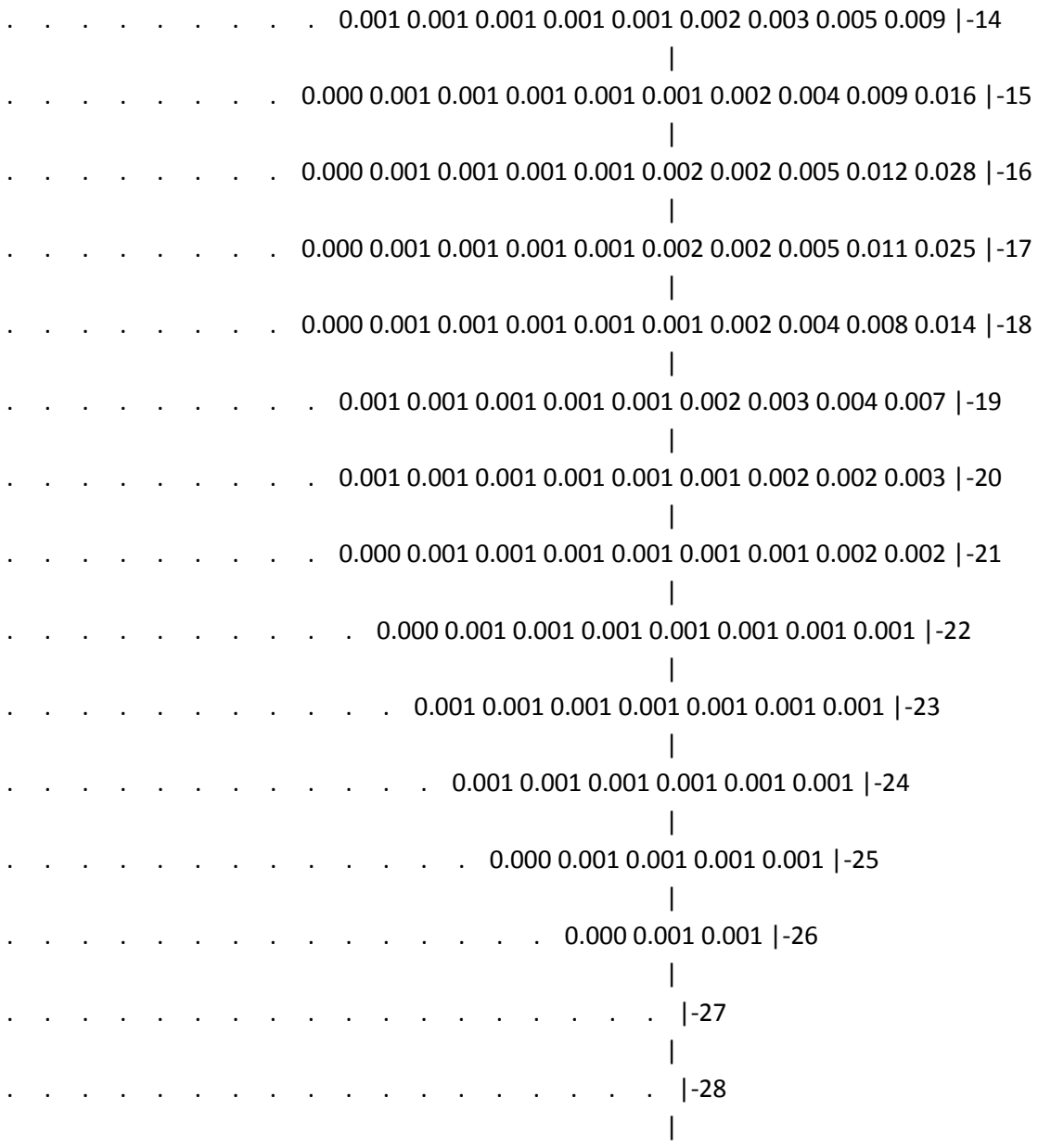
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~
~~~

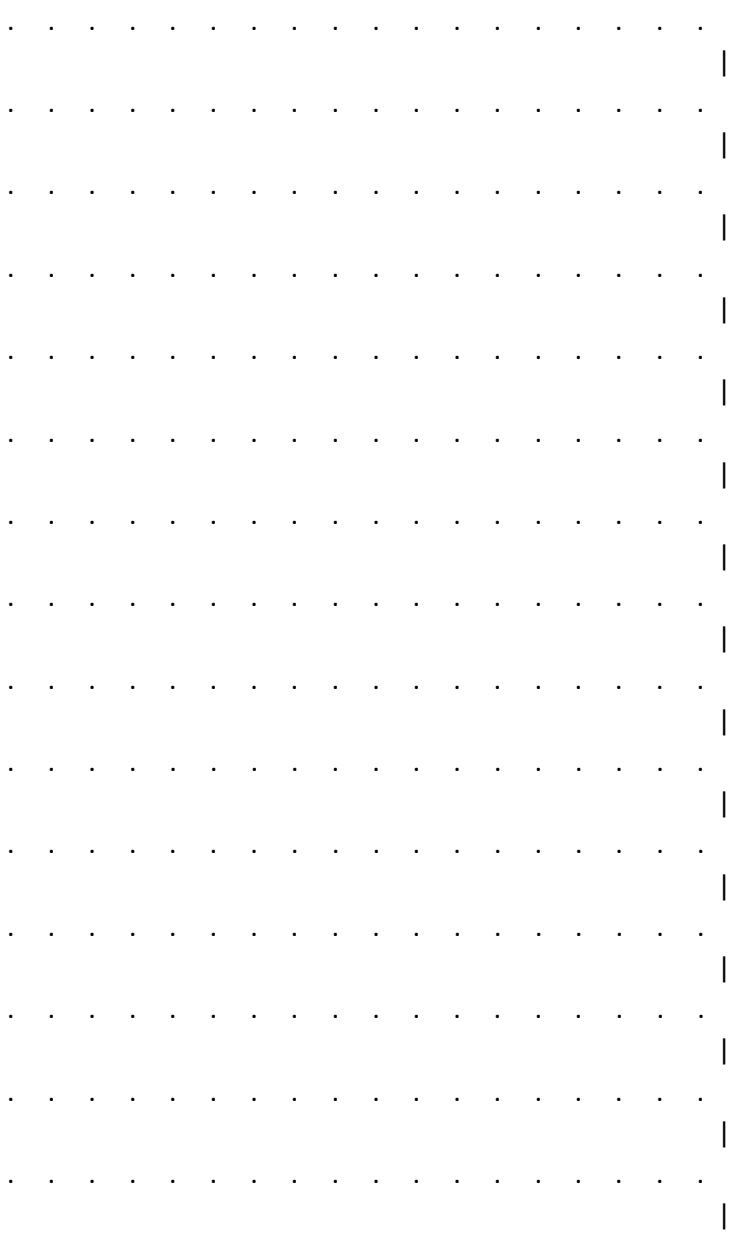

6-
7-
8-
9-
10-
11-
12-
13-
14-
15-
16-
17-
18-
19-
20-

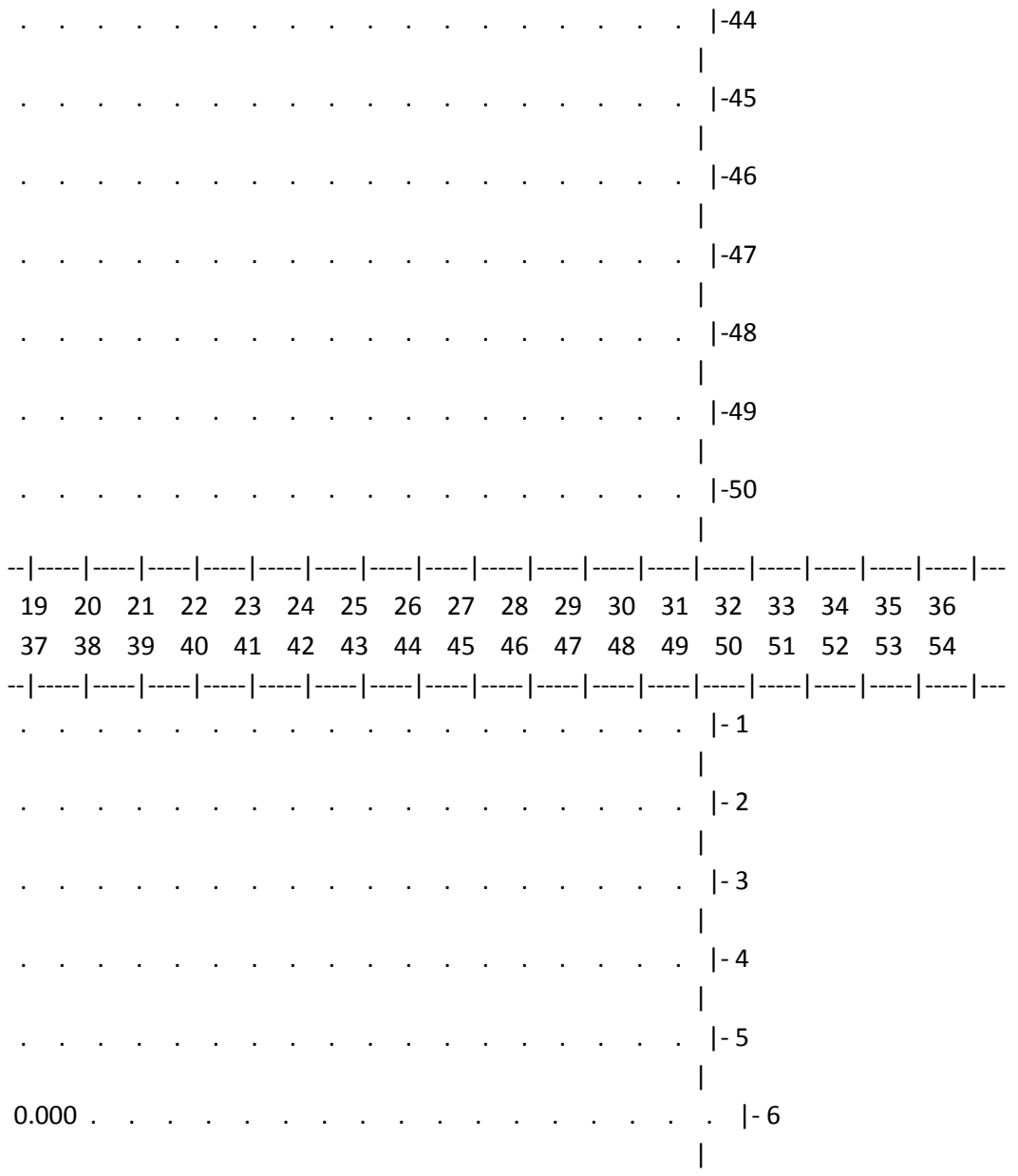

21-
22-
23-
24-
25-
26-
27-
28-
29-
30-
31-
32-
33-
34-
35-

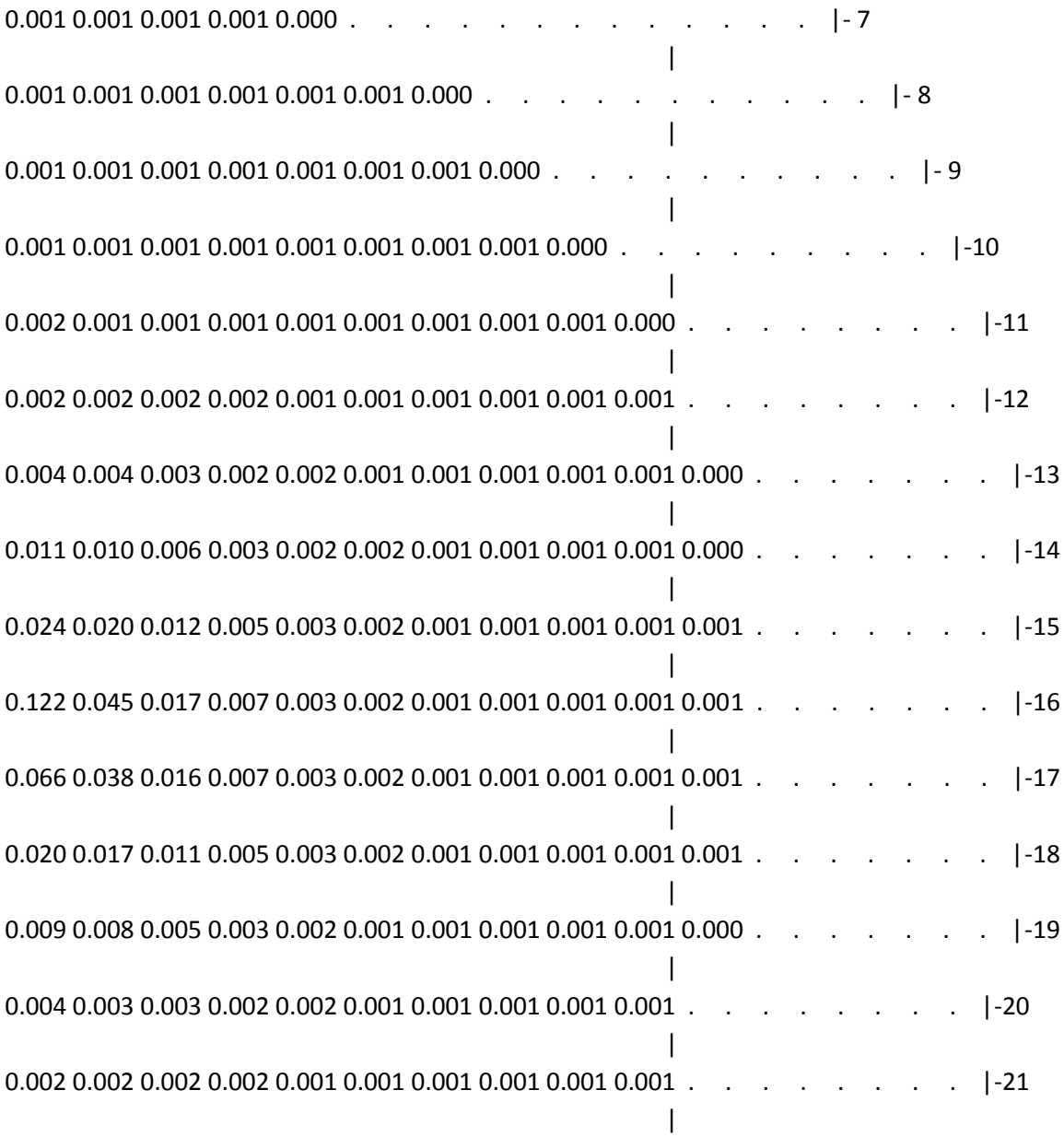

36-
36
37-
37
38-
38
39-
39
40-
40
41-
41
42-
42
43-
43
44-
44
45-
45
46-
46
47-
47
48-
48
49-
49
50-
50

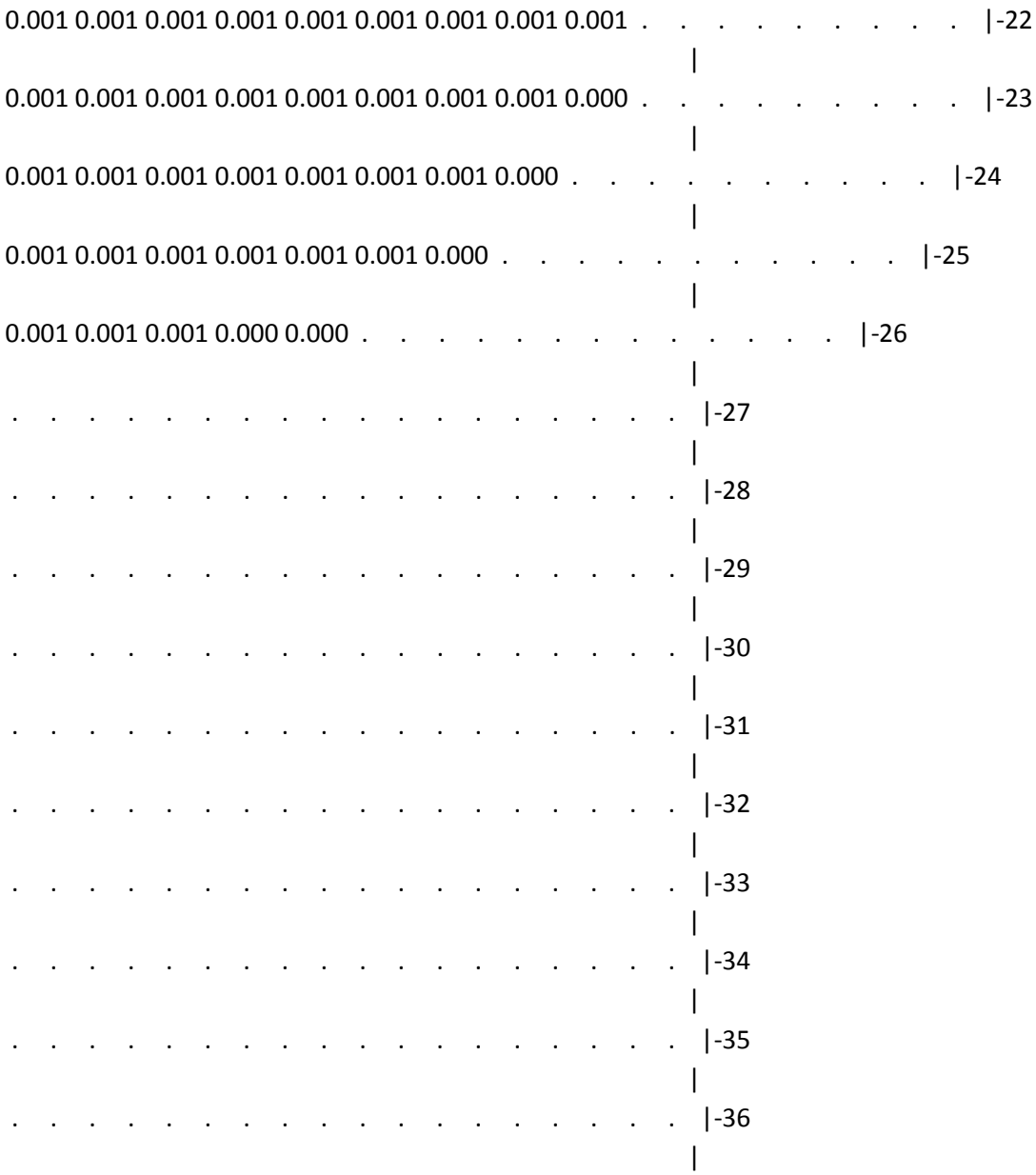

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
|- 6
0.000 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 |-13


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.009 |-14
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.009 0.016 |-15
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.005 0.012 0.028 |-16
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.005 0.011 0.025 |-17
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.008 0.014 |-18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 |-19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 |-20
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-21
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
0.000 0.001 0.001 |-26
|-27
|-28

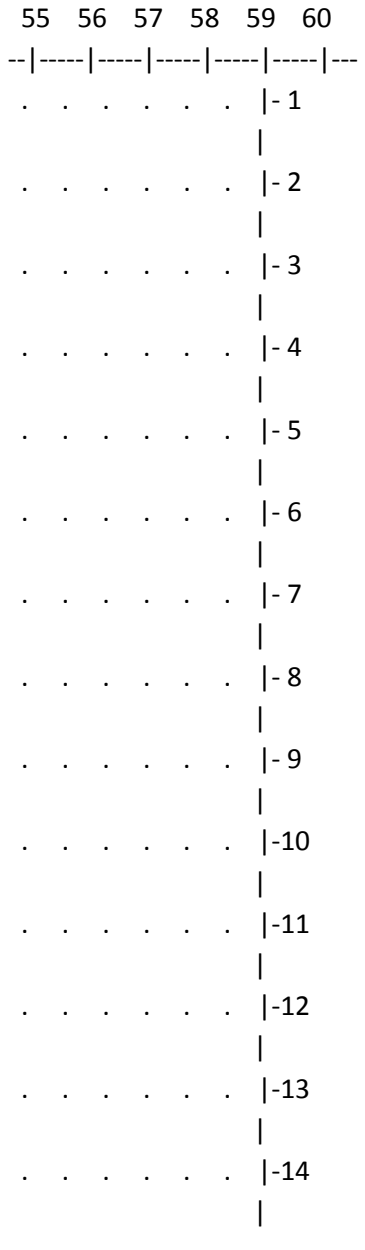

-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43


-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
0.000
- 6


0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 7
0.001 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 0.001 0.000 . . . . . |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |-10
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |-11
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . . . |-12
0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |-13
0.011 0.010 0.006 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |-14
0.024 0.020 0.012 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . . . |-15
0.122 0.045 0.017 0.007 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . . . |-16
0.066 0.038 0.016 0.007 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . . . |-17
0.020 0.017 0.011 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . . . |-18
0.009 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |-19
0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . . . |-20
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . . . |-21

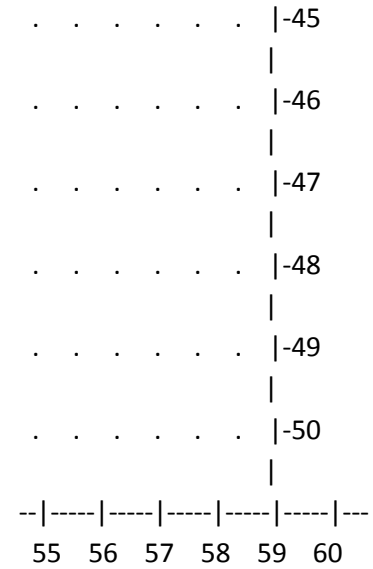

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000
-22
-23
-24
-25
-26
-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36

-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54


55 56 57 58 59 60
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

. . . . . |-15
|
. . . . . |-16
|
. . . . . |-17
|
. . . . . |-18
|
. . . . . |-19
|
. . . . . |-20
|
. . . . . |-21
|
. . . . . |-22
|
. . . . . |-23
|
. . . . . |-24
|
. . . . . |-25
|
. . . . . |-26
|
. . . . . |-27
|
. . . . . |-28
|
. . . . . |-29
|

. . . . . |-30
|
. . . . . |-31
|
. . . . . |-32
|
. . . . . |-33
|
. . . . . |-34
|
. . . . . |-35
|
. . . . . |-36
|
. . . . . |-37
|
. . . . . |-38
|
. . . . . |-39
|
. . . . . |-40
|
. . . . . |-41
|
. . . . . |-42
|
. . . . . |-43
|
. . . . . |-44
|




В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1217292 долей ПДКмр
= 0.0000012 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м
( X-столбец 37, Y-строка 16) Yм = 3441.0 м
При опасном направлении ветра : 150 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

| y= | 382 | 481 | 581 | 680 | 779 | 878 | 978 | 1077 | 1176 | 1275 | 1374 | 1474 | 1573 | 1672 | 1771 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 532 | 533 | 533 | 533 | 533 | 533 | 534 | 534 | 534 | 534 | 535 | 535 | 535 | 535 | 536 |
| Qc : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 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 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

| y= | 1871 | 1970 | 2069 | 2168 | 2267 | 2367 | 2466 | 2565 | 2664 | 2764 | 2863 | 2962 | 3061 | 3161 | 3260 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 536 | 536 | 536 | 537 | 537 | 537 | 537 | 537 | 538 | 538 | 538 | 538 | 539 | 539 | 539 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 5038: 5037: 5035: 5034: 5032: 5030: 5029: 5027: 5025: 5024: 5022: 5021: 5019: 5017: 5016:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Координаты точки : X= 5029.0 м, Y= 3334.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002927 доли ПДКмр|
| 2.9267E-9 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 273 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 001101 0001 | T | 0.00000012 | 0.000293 | 100.0 | 100.0 | 2438.92 |
| | | | В сумме = | 0.000293 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

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

| 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 |
| 001101 0001 | T | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3678 | 3402 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0013333 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :091 Карагандинская область.

Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".

Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер п/п | Код <об-п>-<ис> | M | Тип | Cm [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 001101 0001 | 0.001333 | T | 0.458625 | 0.51 | 13.4 |
| Суммарный Mq = 0.001333 г/с | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.458625 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :091 Карагандинская область.

Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".

Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 4941 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=179)

| x= | 56 | 156 | 256 | 356 | 456 | 556 | 656 | 756 | 856 | 956 | 1056 | 1156 | 1256 | 1356 | 1456 | 1556 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Cc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

| x= | 1656 | 1756 | 1856 | 1956 | 2056 | 2156 | 2256 | 2356 | 2456 | 2556 | 2656 | 2756 | 2856 | 2956 | 3056 | 3156 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Cc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

| x= | 3256 | 3356 | 3456 | 3556 | 3656 | 3756 | 3856 | 3956 | 4056 | 4156 | 4256 | 4356 | 4456 | 4556 | 4656 | 4756 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Cc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

| x= | 4856 | 4956 | 5056 | 5156 | 5256 | 5356 | 5456 | 5556 | 5656 | 5756 | 5856 | 5956 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Cc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~
~~~

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 4041 : Y-строка 10 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=178)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| x= | 3256: | 3356: | 3456: | 3556: | 3656: | 3756: | 3856: | 3956: | 4056: | 4156: | 4256: | 4356: | 4456: | 4556: | 4656: | 4756: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| x= | 4856: | 4956: | 5056: | 5156: | 5256: | 5356: | 5456: | 5556: | 5656: | 5756: | 5856: | 5956: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 3941 : Y-строка 11 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=178)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.022: 0.021: 0.017: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.010: 0.015: 0.023: 0.046: 0.142: 0.076: 0.030: 0.018: 0.011: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 82 : 79 : 75 : 63 : 20 : 308 : 289 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 : 275 : 274 : 274 : 273 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 2.40 : 0.84 : 1.09 : 5.15 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.74 : 0.74 :
~~~
~~~

Qc : 0.009: 0.013: 0.019: 0.027: 0.036: 0.032: 0.022: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 2141 : Y-строка 29 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 1)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| x= | 3256: | 3356: | 3456: | 3556: | 3656: | 3756: | 3856: | 3956: | 4056: | 4156: | 4256: | 4356: | 4456: | 4556: | 4656: | 4756: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| x= | 4856: | 4956: | 5056: | 5156: | 5256: | 5356: | 5456: | 5556: | 5656: | 5756: | 5856: | 5956: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 2041 : Y-строка 30 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 1)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 641 : Y-строка 44 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 0)

---

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= 1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

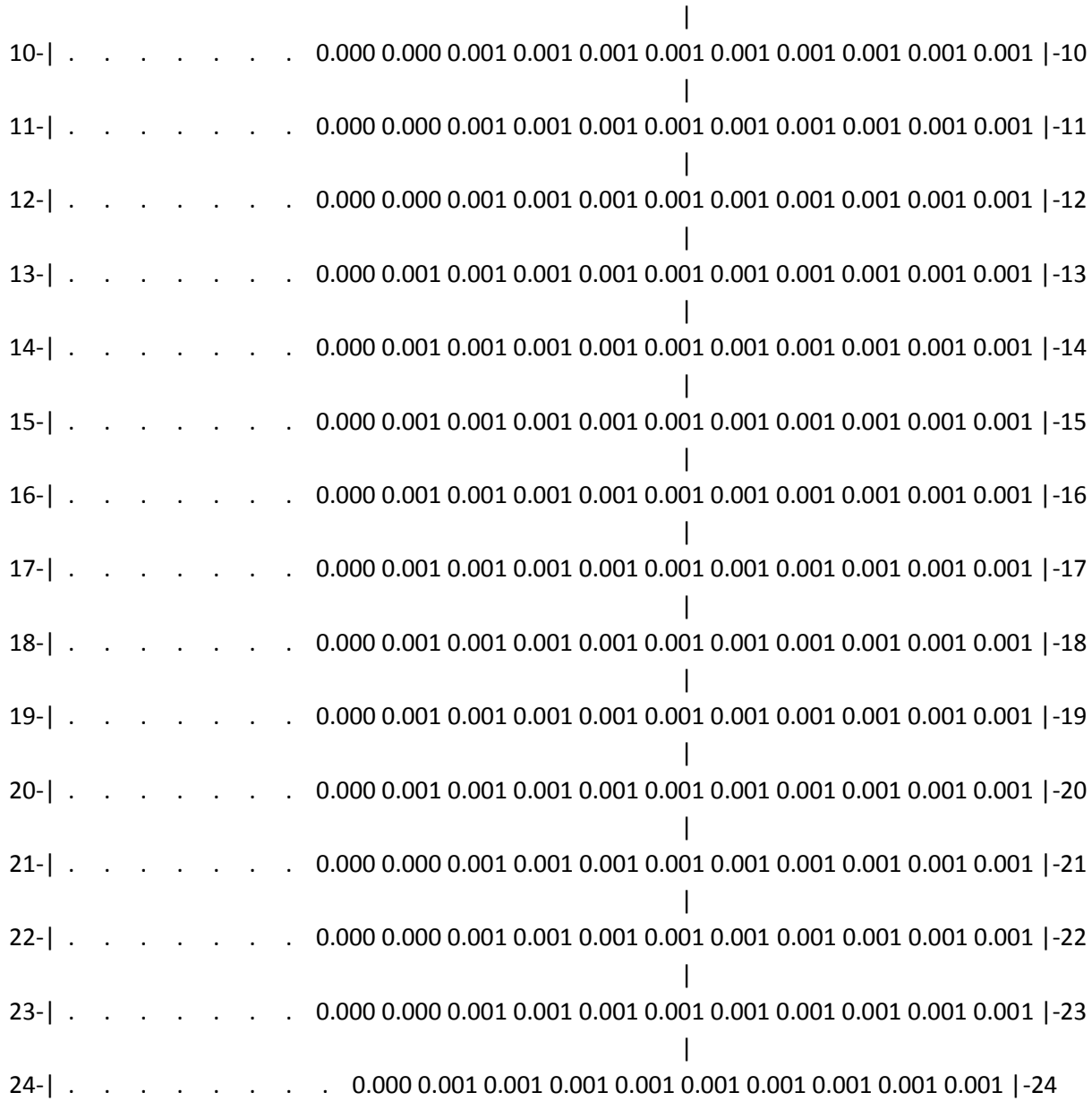
Фоновая концентрация не задана

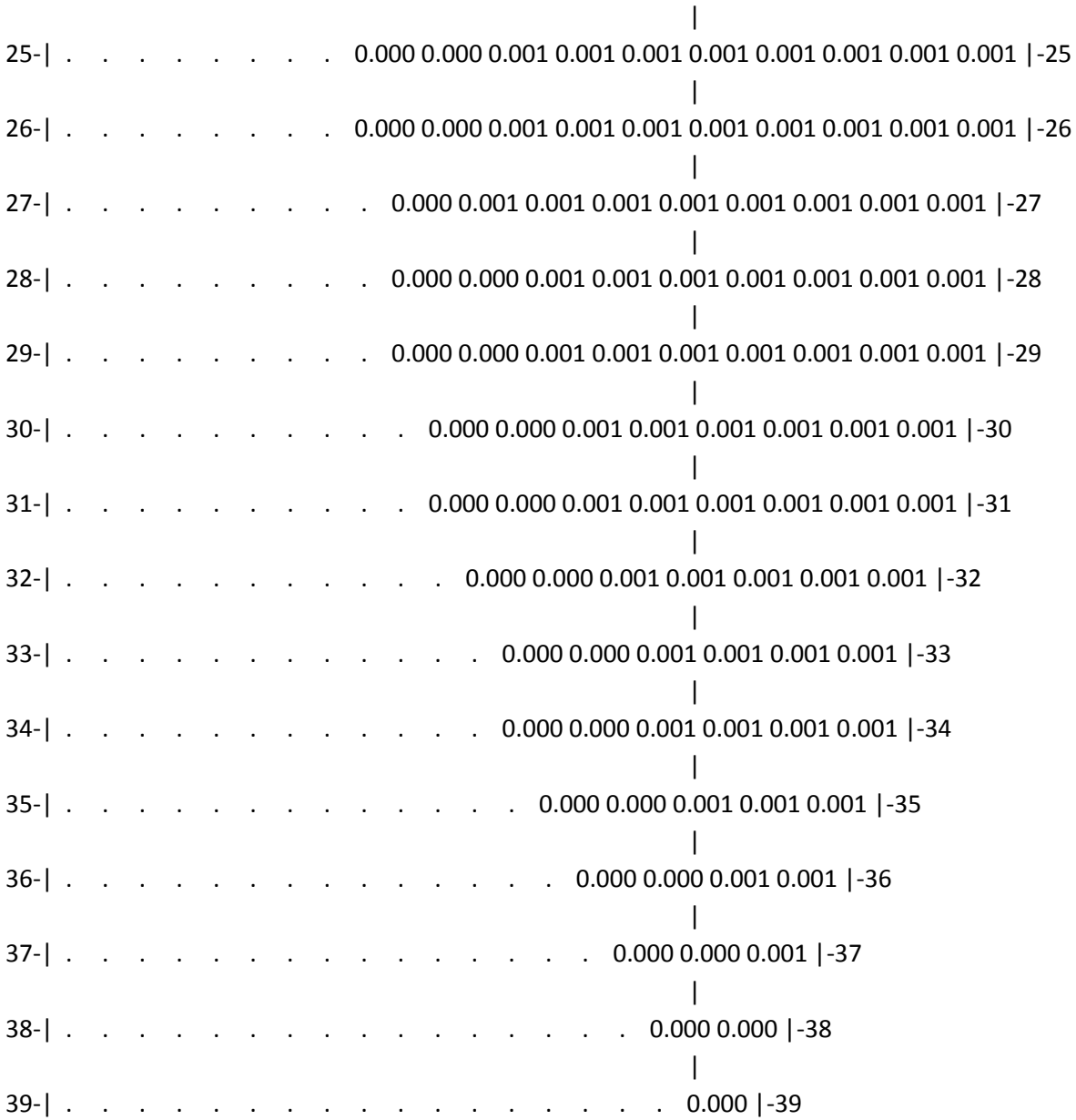
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

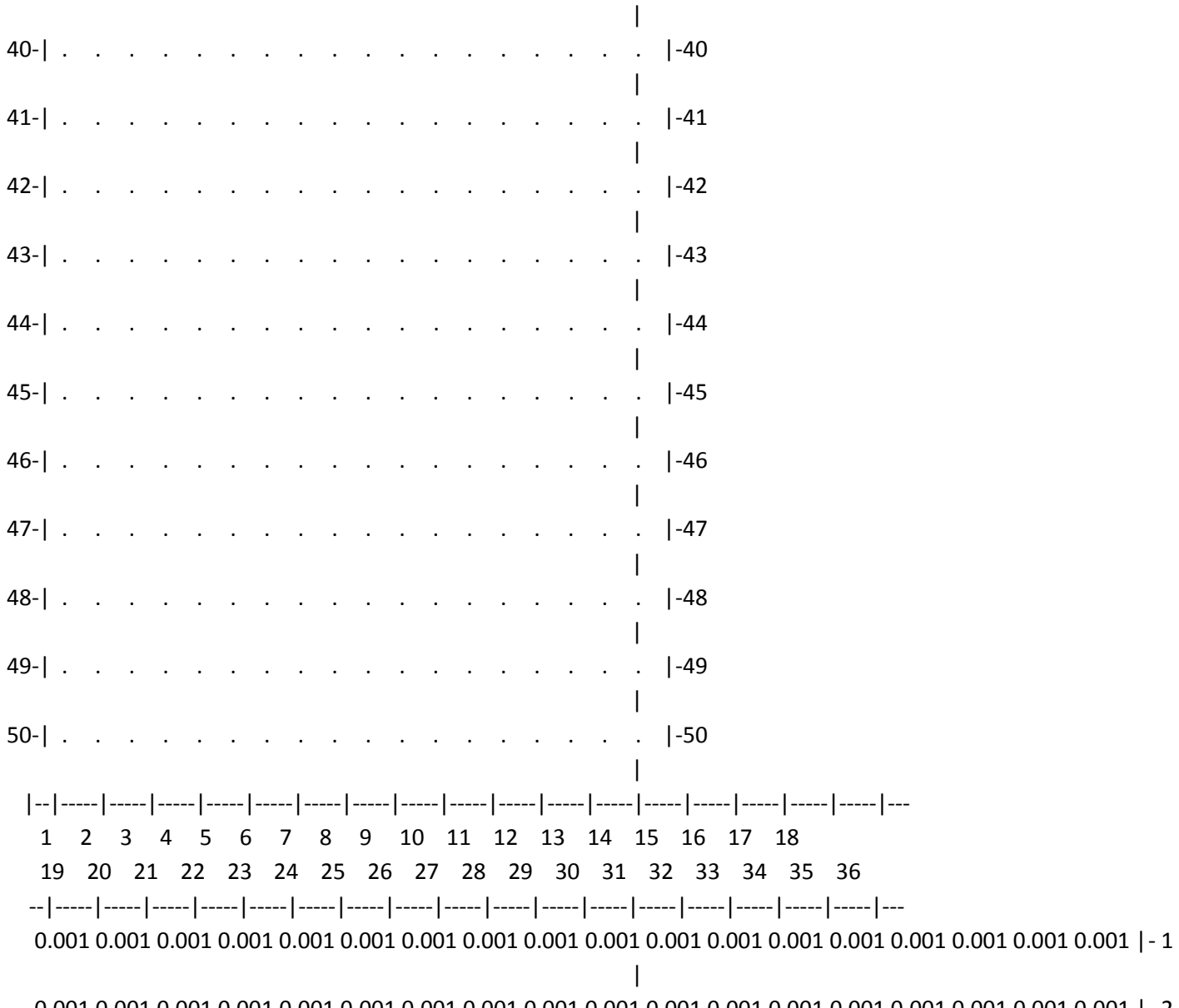
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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


10- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -10
11- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -11
12- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -12
13- . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 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 0.001 0.001 0.001 0.001 -14
15- . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 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 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -16
17- . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -17
18- . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -18
19- . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -19
20- . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -20
21- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -21
22- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -22
23- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -23
24- . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -24

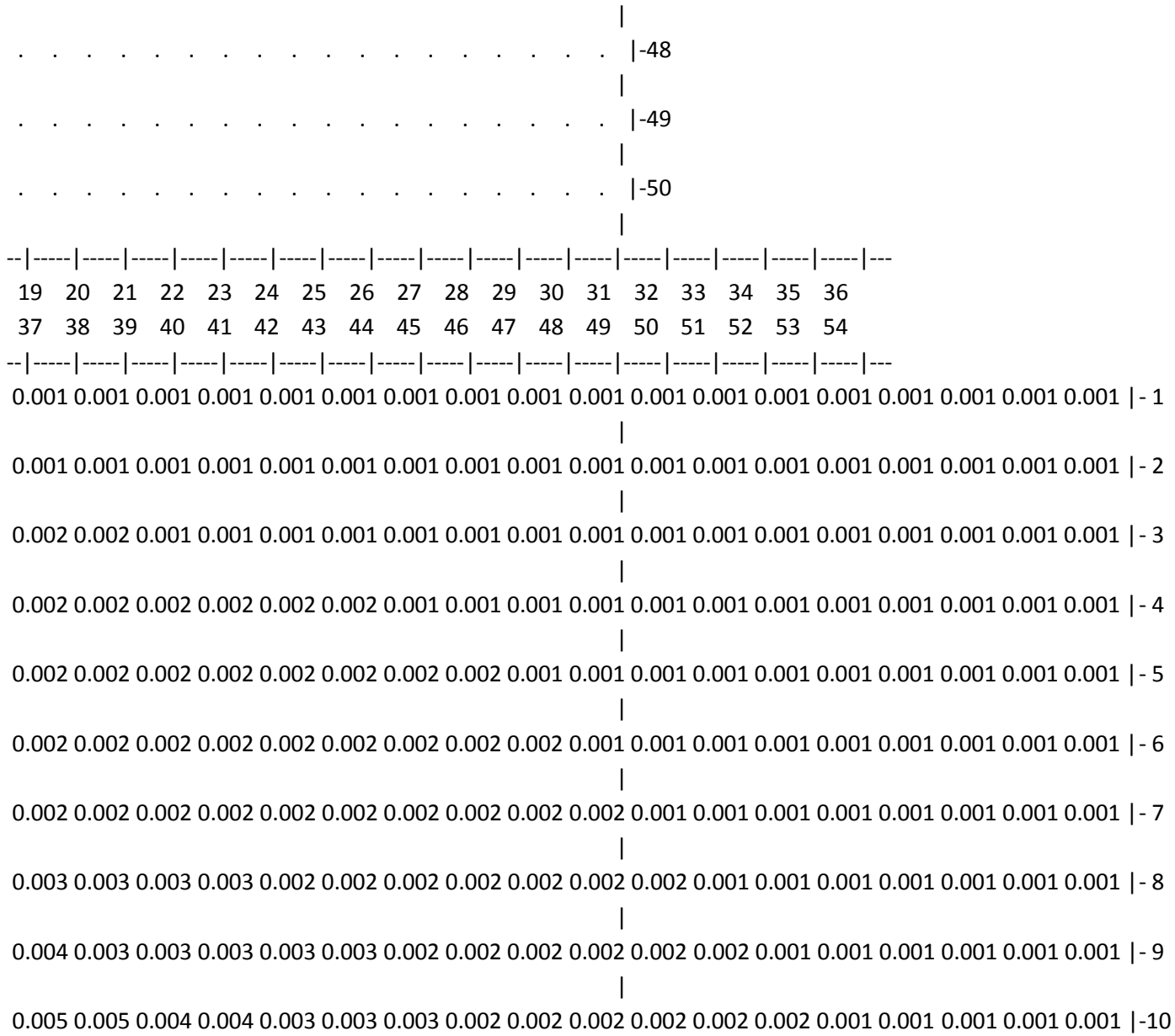

25- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -25
26- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -26
27- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -27
28- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -28
29- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -29
30- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -30
31- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -31
32- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -32
33- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -33
34- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -34
35- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 -35
36- 0.000 0.000 0.001 0.001 -36
37- 0.000 0.000 0.001 -37
38- 0.000 0.000 -38
39- 0.000 -39


40-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-40
41-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-41
42-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-42
43-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-43
44-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-44
45-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-45
46-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-46
47-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-47
48-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-48
49-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-49
50-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-50
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 8
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 9
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-10
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 |-11
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 |-12
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 |-13
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.015 0.019 |-14
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.020 0.031 |-15
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.024 0.051 |-16
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.023 0.046 |-17

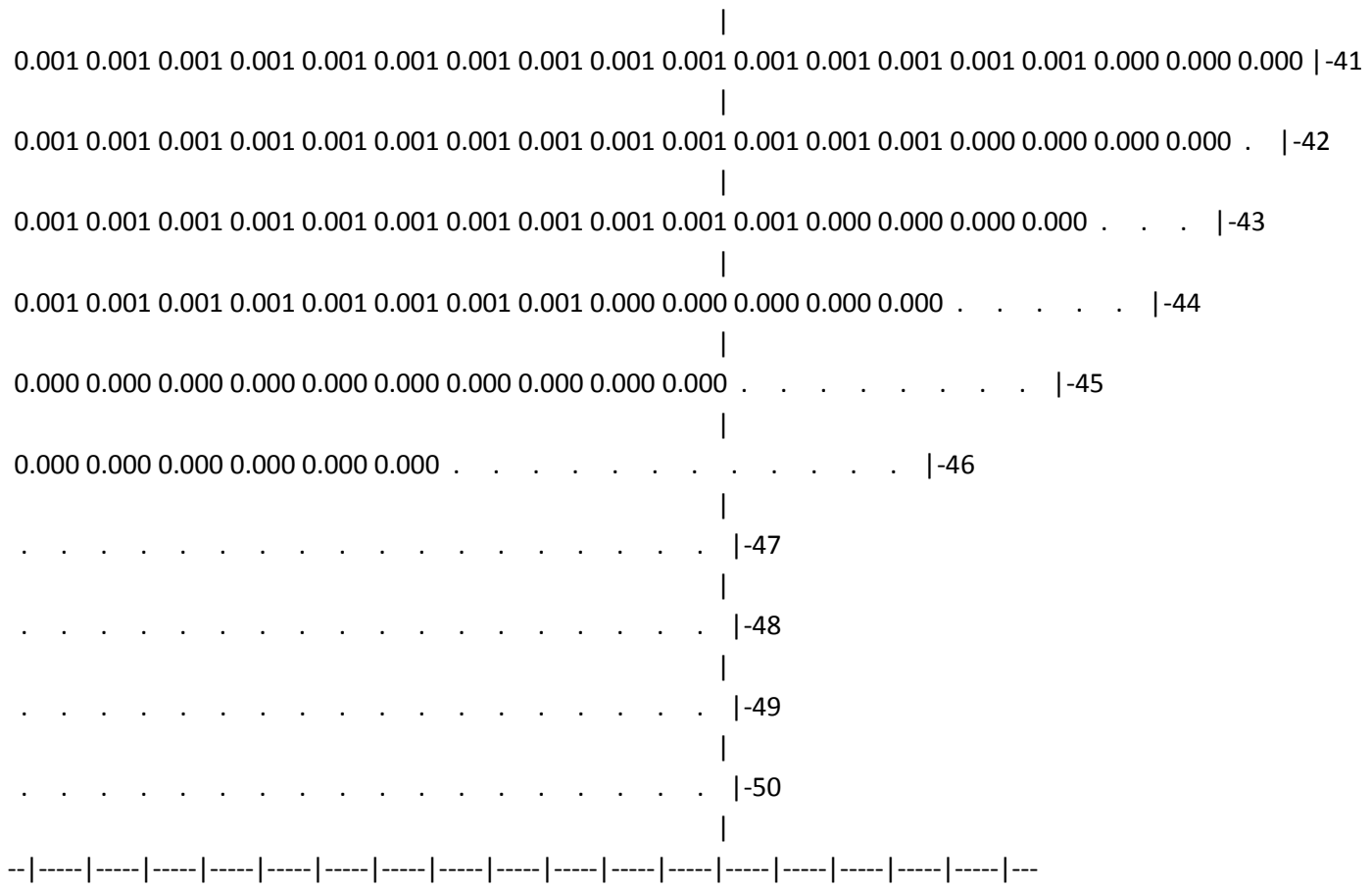
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.006 0.009 0.013 0.019 0.027 |-18
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.017 |-19
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.011 |-20
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 |-21
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 |-22
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-23
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-24
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-25
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-28
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-29
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
. 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
. . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-42
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-44
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |-45
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |-46
. . . . . |-47


. . . . . |-48
. . . . . |-49
. . . . . |-50
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10

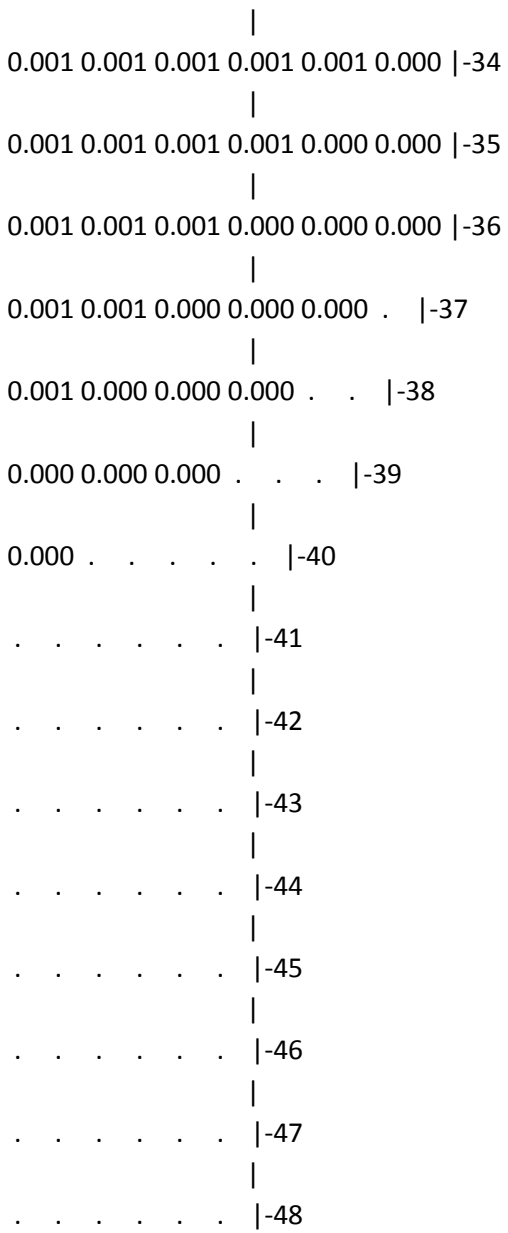
|
0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
|
0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.014 0.013 0.011 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.022 0.021 0.017 0.012 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.044 0.037 0.024 0.016 0.011 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.226 0.094 0.031 0.018 0.012 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
|
0.142 0.076 0.030 0.018 0.011 0.008 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
|
0.036 0.032 0.022 0.015 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
|
0.020 0.019 0.015 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
|
0.012 0.012 0.011 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
|
0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
|
0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
|
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25

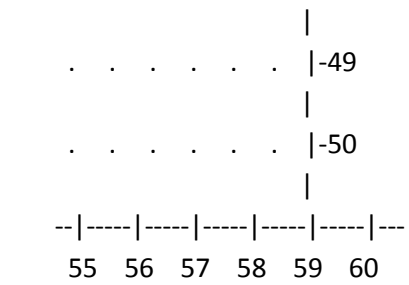
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-40


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |-41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . |-42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . |-43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-44
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-45
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-46
. . . . . |-47
. . . . . |-48
. . . . . |-49
. . . . . |-50
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60
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 |- 2
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 |- 4
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 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 |-10
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
|
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 |-18

|
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 |-20
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 -35
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 -36
0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . -37
0.001 0.000 0.000 0.000 . . -38
0.000 0.000 0.000 . . . -39
0.000 . . . . . -40
. . . . . . -41
. . . . . . -42
. . . . . . -43
. . . . . . -44
. . . . . . -45
. . . . . . -46
. . . . . . -47
. . . . . . -48




В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2257194 долей ПДКмр
= 0.0112860 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м
( X-столбец 37, Y-строка 16) Yм = 3441.0 м
При опасном направлении ветра : 150 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

| y= | 382: | 481: | 581: | 680: | 779: | 878: | 978: | 1077: | 1176: | 1275: | 1374: | 1474: | 1573: | 1672: | 1771: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 532: | 533: | 533: | 533: | 533: | 533: | 534: | 534: | 534: | 534: | 535: | 535: | 535: | 535: | 536: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| y= | 1871: | 1970: | 2069: | 2168: | 2267: | 2367: | 2466: | 2565: | 2664: | 2764: | 2863: | 2962: | 3061: | 3161: | 3260: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 536: | 536: | 536: | 537: | 537: | 537: | 537: | 537: | 538: | 538: | 538: | 538: | 539: | 539: | 539: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| y= | 3359: | 3458: | 3557: | 3657: | 3756: | 3855: | 3954: | 4054: | 4082: | 4145: | 4207: | 4268: | 4330: | 4389: | 4448: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 539: | 540: | 540: | 540: | 540: | 540: | 541: | 541: | 541: | 547: | 553: | 567: | 580: | 602: | 623: |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 5014: 5012: 5011: 5009: 5007: 5006: 5004: 5003: 5001: 4999: 4998: 4996: 4994: 4993: 4991:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 001101 0001 | T | 0.001333 | 0.001487 | 100.0 | 100.0 | 1.1150095 |
| | В сумме = | | | 0.001487 | 100.0 | | |

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

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

| 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~~ |
| 001101 0001 | T | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3678 | 3402 | | | 1.0 | 1.000 | 0 | | 0.0320000 |
| 001101 6005 | П1 | 3.5 | | | 21.0 | | 3406 | 3303 | 32 | 27 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0000100 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

| Источники | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Номер п/п | Код <об-п>-<ис> | M | Тип | Cm [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 001101 0001 | 0.032000 | T | 0.550351 | 0.51 | 13.4 |
| 2 | 001101 6005 | 0.00001000 | П1 | 0.000097 | 0.50 | 19.9 |

| Суммарный Mq = 0.032010 г/с |
|---|
| Сумма См по всем источникам = 0.550448 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".

Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

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

_____

y= 4941 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=179)

---:_____

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

y= 4641 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=179)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

| x= | 3256: | 3356: | 3456: | 3556: | 3656: | 3756: | 3856: | 3956: | 4056: | 4156: | 4256: | 4356: | 4456: | 4556: | 4656: | 4756: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 4856: | 4956: | 5056: | 5156: | 5256: | 5356: | 5456: | 5556: | 5656: | 5756: | 5856: | 5956: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

y= 4541 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=179)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= 1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001:

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008:
Фоп:  94 :  94 :  94 :  95 :  95 :  95 :  96 :  96 :  96 :  97 :  98 :  99 :  100 :  101 :  103 :  105 :
Uоп: 1.32 : 1.20 : 1.09 : 0.97 : 0.85 : 0.74 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:  95 :  97 :  100 :  108 :  150 :  244 :  258 :  262 :  264 :  265 :  266 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 6.86 : 1.75 : 0.71 : 0.99 : 4.85 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.74 : 0.74 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.018: 0.029: 0.061: 0.271: 0.113: 0.037: 0.022: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

---_____

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.006: | 0.008: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.006: | 0.008: |
| Фоп: | 88 : | 88 : | 88 : | 88 : | 88 : | 88 : | 88 : | 87 : | 87 : | 87 : | 87 : | 86 : | 86 : | 85 : | 84 : | 83 : |
| Uоп: | 1.32 : | 1.20 : | 1.08 : | 0.96 : | 0.85 : | 0.73 : | 0.72 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.74 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.006: | 0.008: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

~~~
~~~

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

y= 3141 : Y-строка 19 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 5)

---

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001:

~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

y= 1641 : Y-строка 34 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 1)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 3256: | 3356: | 3456: | 3556: | 3656: | 3756: | 3856: | 3956: | 4056: | 4156: | 4256: | 4356: | 4456: | 4556: | 4656: | 4756: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 4856: | 4956: | 5056: | 5156: | 5256: | 5356: | 5456: | 5556: | 5656: | 5756: | 5856: | 5956: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

y= 1541 : Y-строка 35 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 1)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 141 : Y-строка 49 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 3556.0; напр.ветра= 2)

---

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
| 1 |001101 0001| T | 0.0320| 0.270864 | 100.0 | 100.0 | 8.4644995 |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |

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

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :091 Карагандинская область.

Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".

Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |

| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

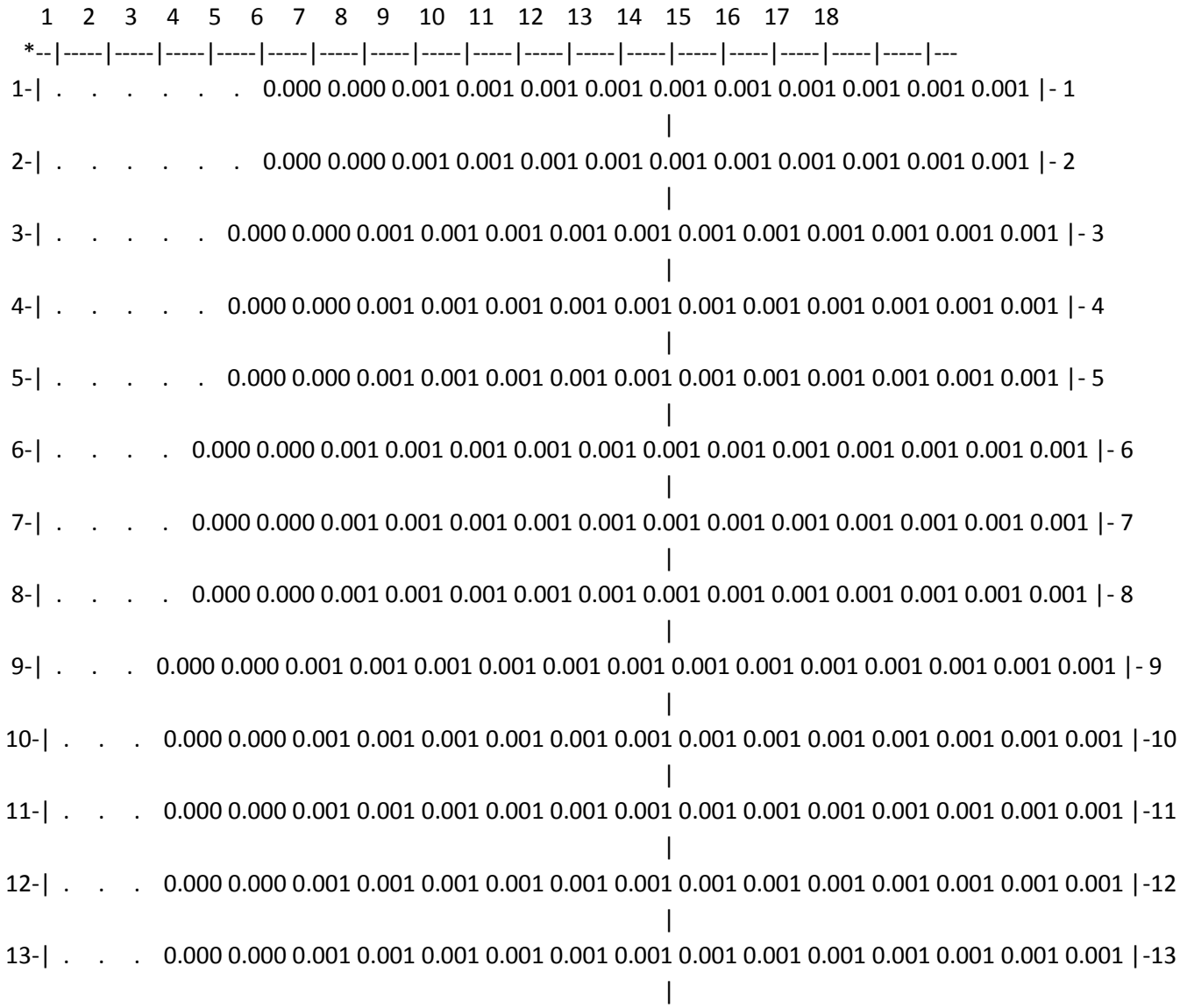
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

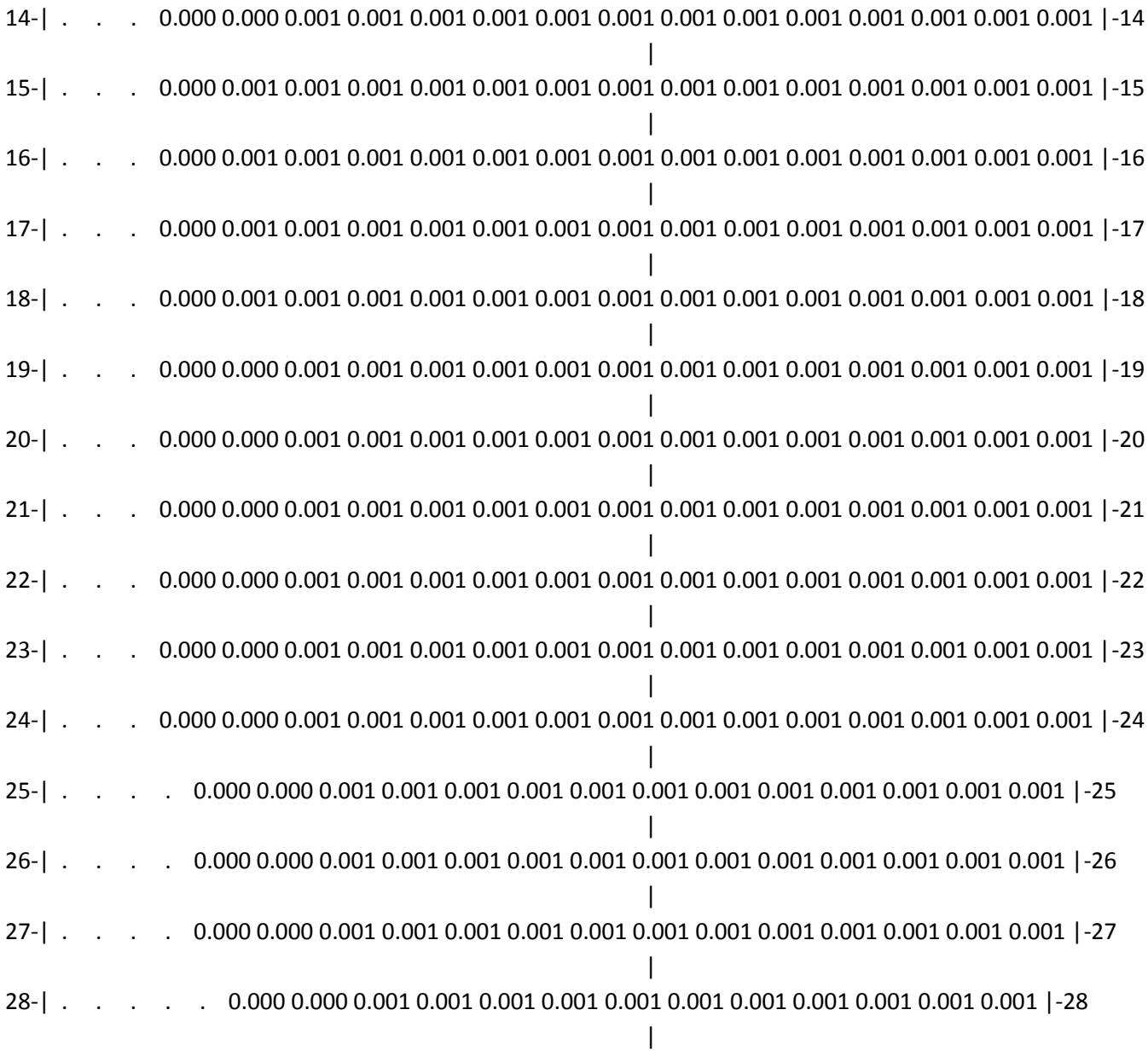
Фоновая концентрация не задана

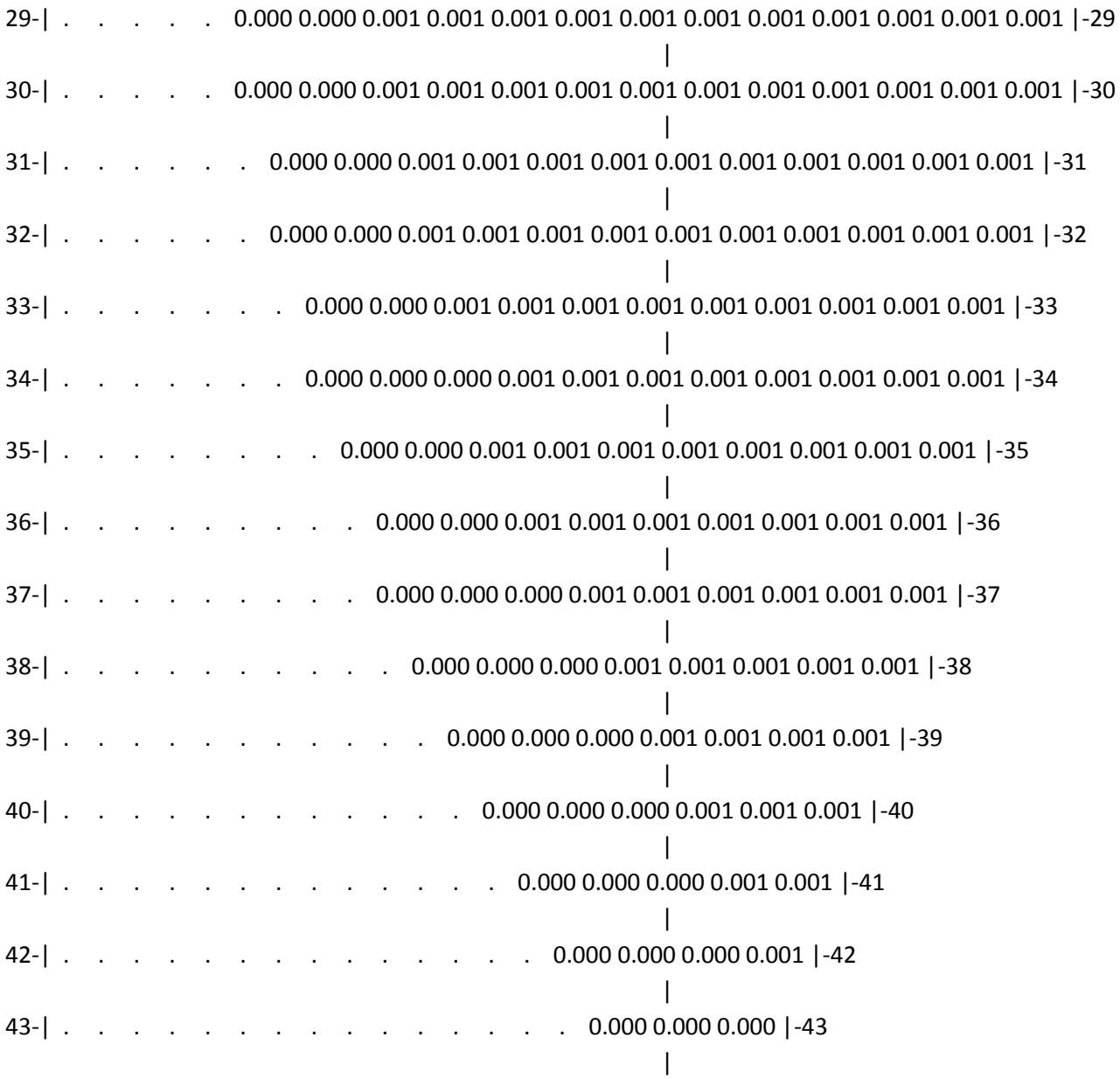
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

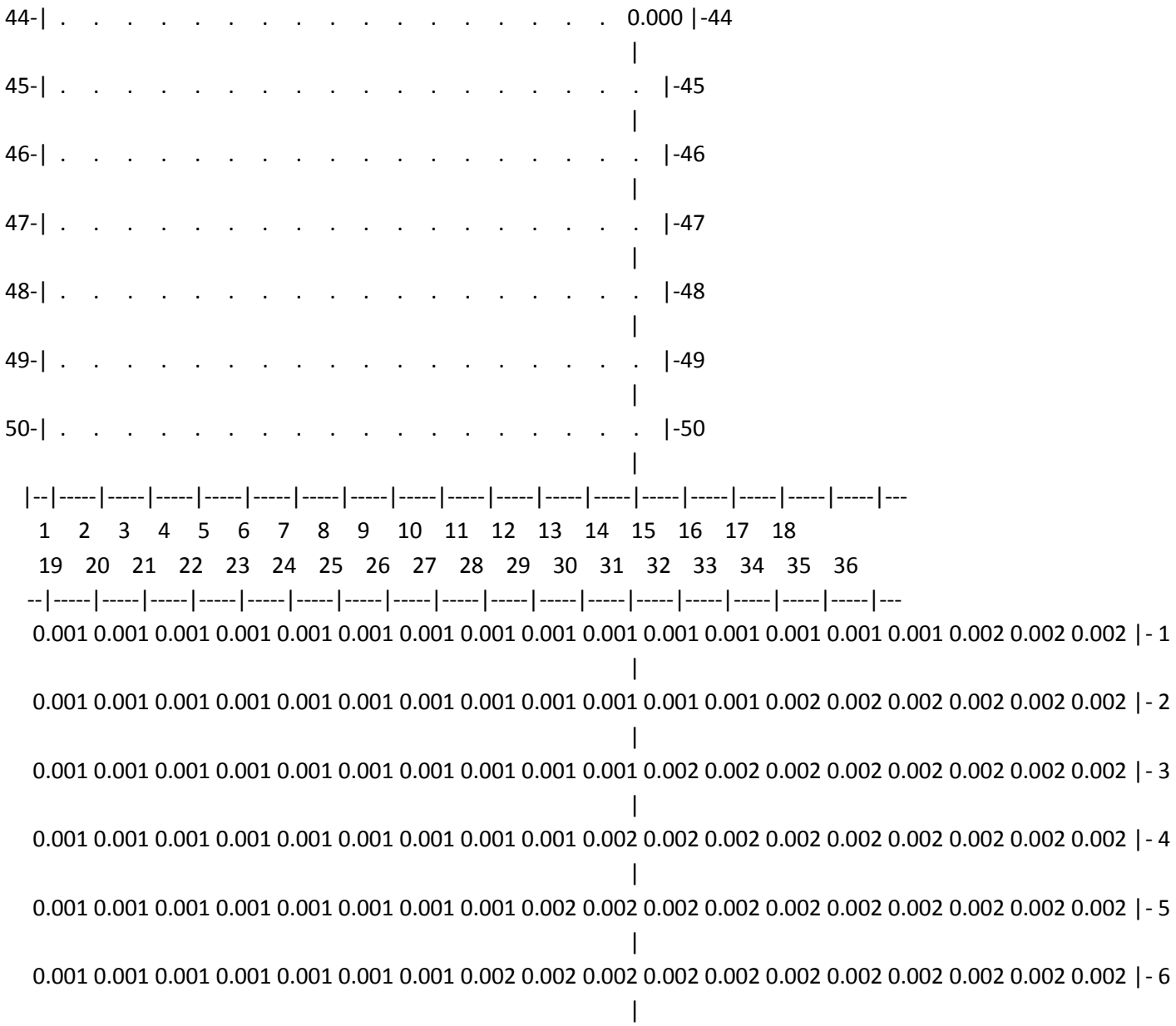
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

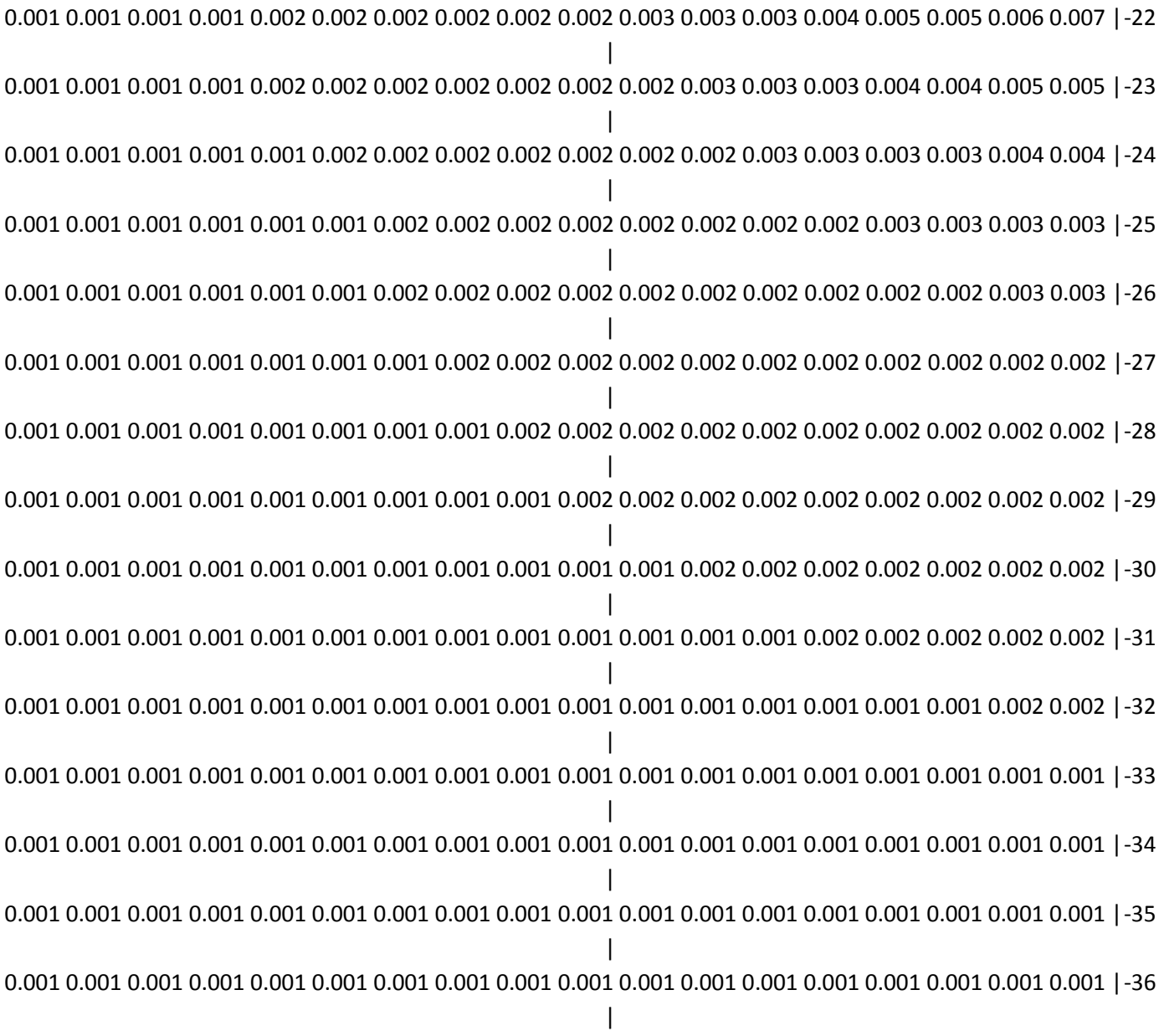


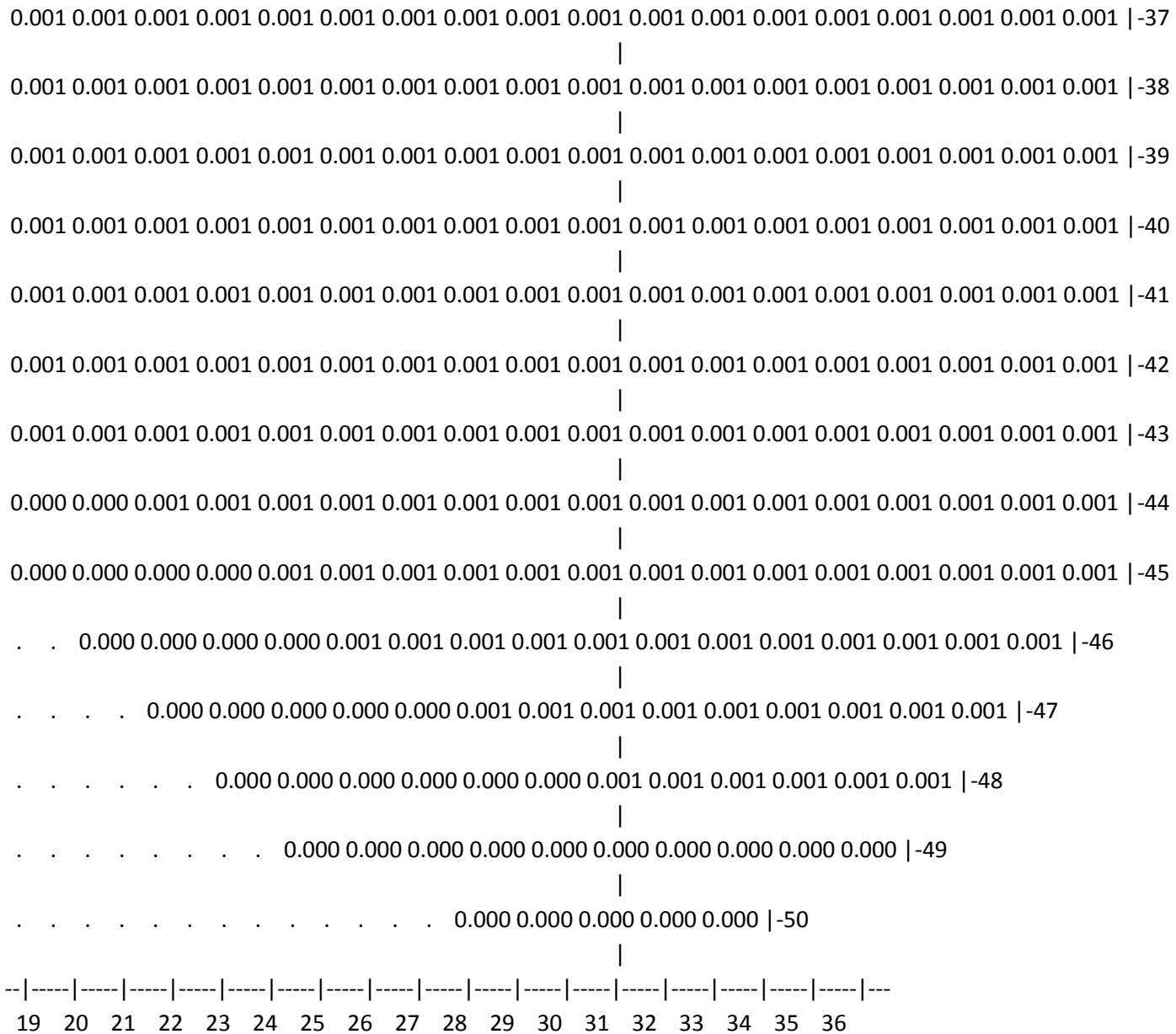

14- . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -14
15- . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -15
16- . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -16
17- . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -17
18- . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -18
19- . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -19
20- . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -20
21- . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -21
22- . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -22
23- . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -23
24- . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -24
25- . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -25
26- . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -26
27- . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -27
28- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -28

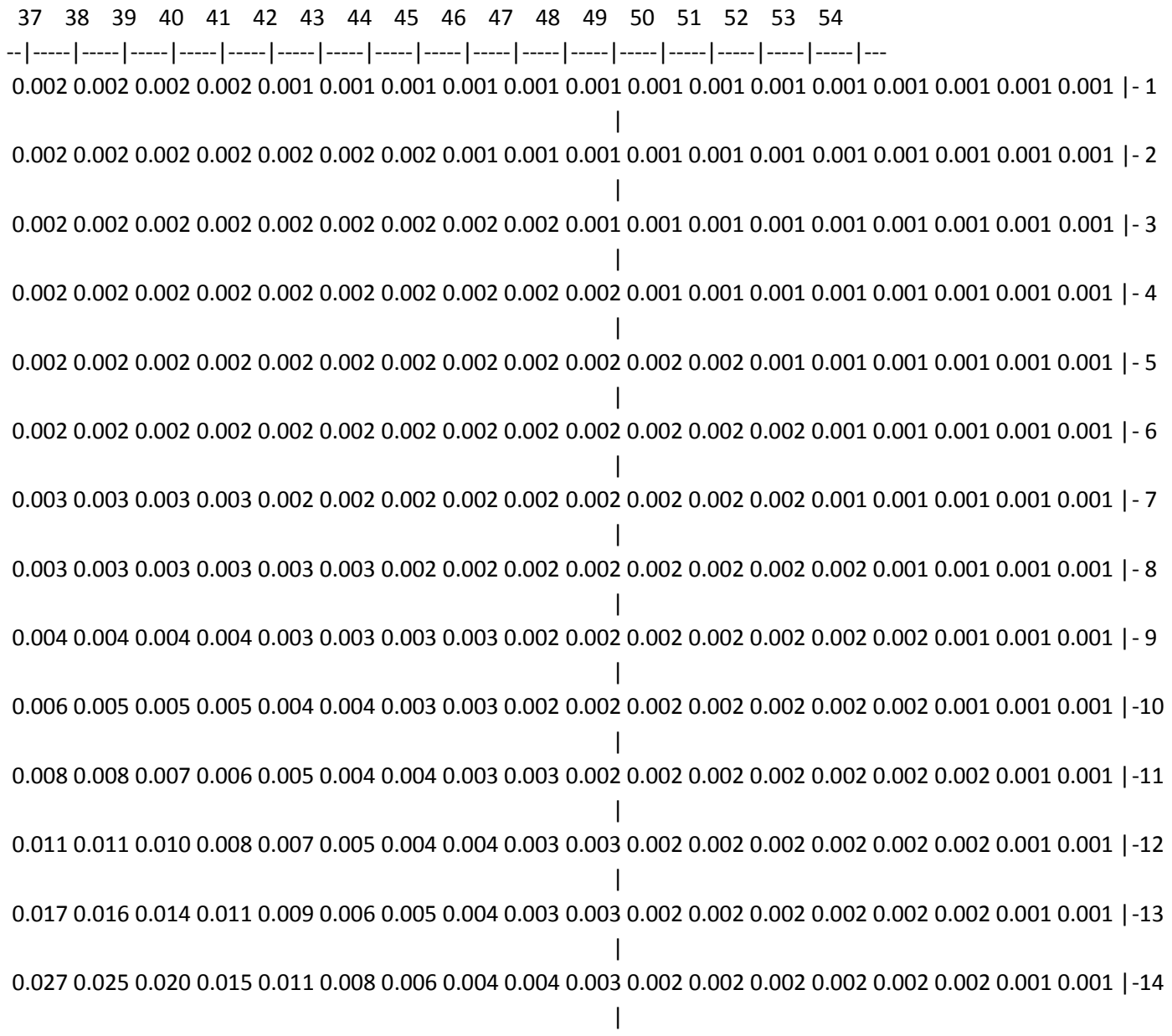

29-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
30-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
31-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
32-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
33-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
34-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
35-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
36-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
37-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
38-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
39-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
40-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 |-40
41-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 |-41
42-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 |-42
43-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 |-43


44-| . . . . . 0.000 |-44
45-| . . . . . |-45
46-| . . . . . |-46
47-| . . . . . |-47
48-| . . . . . |-48
49-| . . . . . |-49
50-| . . . . . |-50
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 7
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 9
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 |-10
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 |-11
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.010 |-12
|
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.015 |-13
|
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.018 0.023 |-14
|
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.016 0.024 0.037 |-15
|
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.012 0.018 0.029 0.061 |-16
|
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.017 0.028 0.055 |-17
|
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.022 0.033 |-18
|
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 0.016 0.021 |-19
|
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.006 0.007 0.009 0.012 0.014 |-20
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 |-21
|

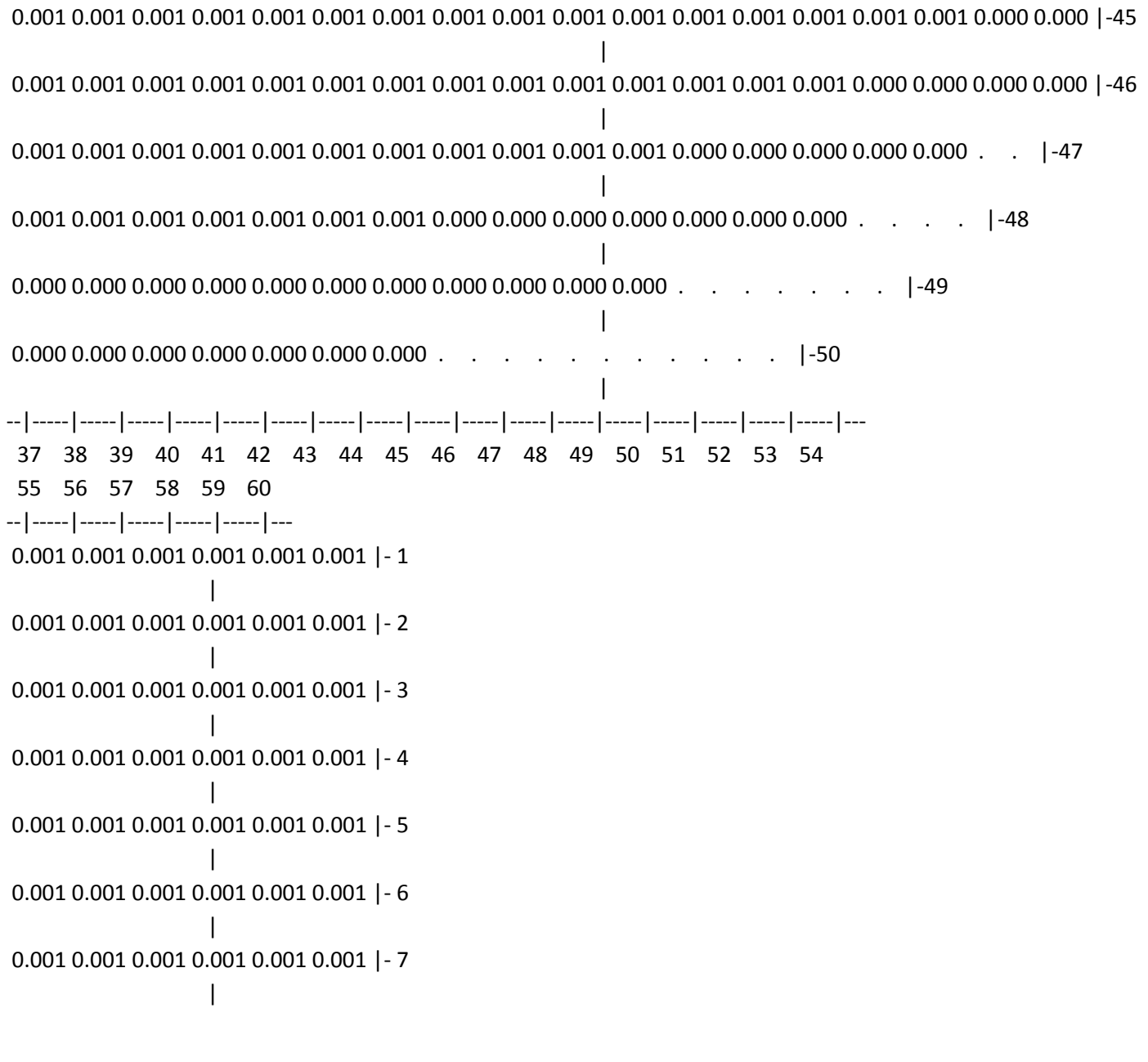

0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 |-22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 |-23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-44
0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-45
. . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-46
. . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-47
. . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-48
. . . . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |-49
. . . . . . . . . . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |-50
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36


37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-10
0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-11
0.011 0.011 0.010 0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-12
0.017 0.016 0.014 0.011 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-13
0.027 0.025 0.020 0.015 0.011 0.008 0.006 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-14

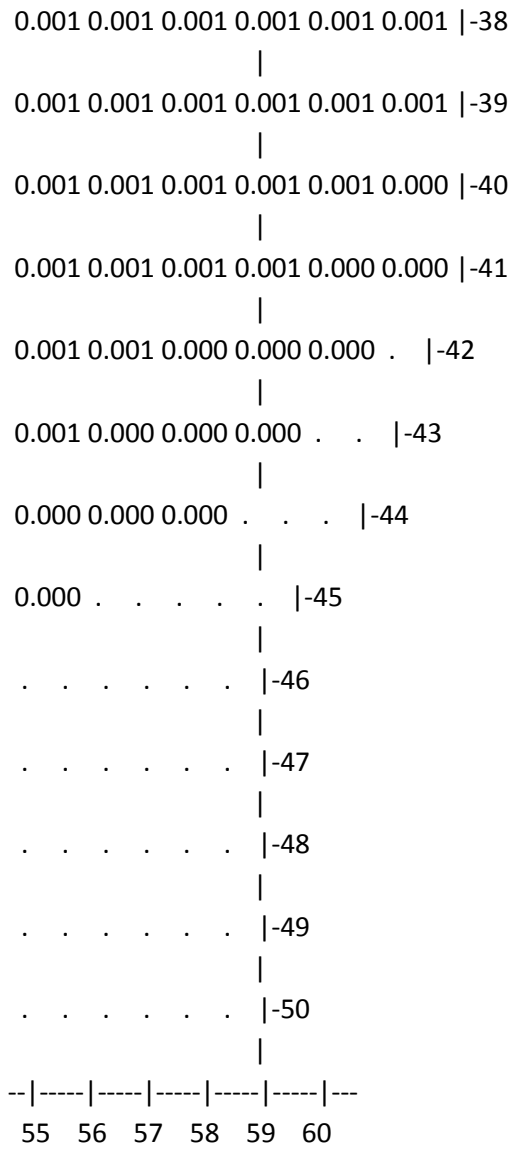
0.053 0.045 0.029 0.019 0.013 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-15
|
0.271 0.113 0.037 0.022 0.014 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-16
|
0.171 0.092 0.036 0.021 0.014 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-17
|
0.043 0.038 0.027 0.018 0.012 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-18
|
0.024 0.023 0.018 0.014 0.010 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-19
|
0.015 0.014 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-20
|
0.010 0.010 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-21
|
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-22
|
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-24
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
|

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
|
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-42
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-44
|


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-45
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 |-46
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . |-47
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . |-48
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . . . |-49
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . . . . . . |-50
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
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 |- 2
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 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 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 |-10
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
|
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 |-18
|
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 |-20
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
|

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
|


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-41
0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . |-42
0.001 0.000 0.000 0.000 . . |-43
0.000 0.000 0.000 . . . |-44
0.000 . . . . . |-45
. . . . . . |-46
. . . . . . |-47
. . . . . . |-48
. . . . . . |-49
. . . . . . |-50
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2708640 долей ПДКмр
= 0.2708640 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м
( X-столбец 37, Y-строка 16) Yм = 3441.0 м
При опасном направлении ветра : 150 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|

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

x= 651: 680: 715: 750: 786: 833: 842: 873: 921: 970: 1024: 4481: 4536: 4590: 4640:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~
~~~

y= 992: 894: 797: 699: 601: 504: 406: 378: 315: 253: 192: 131: 72: 74: 133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 4990: 4988: 4986: 4985: 4983: 4981: 4980: 4979: 4972: 4965: 4951: 4936: 4914: 582: 563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

| В сумме = 0.001784 100.0 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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

| 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~~ |
| 001101 6001 | П1 | 3.5 | | 21.0 | 2021 | 2865 | 43 | 48 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 | | 11.0424 | |
| 001101 6004 | П1 | 3.5 | | 21.0 | 2213 | 2868 | 48 | 47 | 6 | 3.0 | 1.000 | 0 | | 1.351685 | |
| 001101 6006 | П1 | 3.5 | | 21.0 | 2972 | 2786 | 59 | 40 | 5 | 3.0 | 1.000 | 0 | | 0.0735760 | |
| 001101 6007 | П1 | 3.5 | | 21.0 | 2462 | 2678 | 44 | 54 | 84 | 3.0 | 1.000 | 0 | | 0.4504040 | |
| 001101 6008 | П1 | 3.5 | | 21.0 | 3018 | 2630 | 37 | 48 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 | | 0.0450400 | |
| 001101 6009 | П1 | 3.5 | | 21.0 | 2812 | 3055 | 75 | 43 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 | | 0.2252020 | |
| 001101 6010 | П1 | 3.5 | | 21.0 | 3026 | 3136 | 58 | 49 | 34 | 3.0 | 1.000 | 0 | | 0.0076710 | |
| 001101 6011 | П1 | 3.5 | | 21.0 | 3865 | 3511 | 39 | 53 | 16 | 3.0 | 1.000 | 0 | | 0.9696970 | |
| 001101 6012 | П1 | 3.5 | | 21.0 | 3798 | 3678 | 27 | 55 | 11 | 3.0 | 1.000 | 0 | | 0.0969700 | |
| 001101 6013 | П1 | 3.5 | | 21.0 | 3179 | 2771 | 29 | 35 | 22 | 3.0 | 1.000 | 0 | | 0.4848480 | |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

001101 6014 П1  3.5  21.0  3349  2777  37  32  0 3.0 1.000 0 0.0076710

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :091 Карагандинская область.

Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".

Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | <об-п>-<ис> | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 001101 6001 | 11.042394 | П1 | 1068.670044 | 0.50 | 10.0 |
| 2 | 001101 6004 | 1.351685 | П1 | 130.814514 | 0.50 | 10.0 |
| 3 | 001101 6006 | 0.073576 | П1 | 7.120600 | 0.50 | 10.0 |
| 4 | 001101 6007 | 0.450404 | П1 | 43.589573 | 0.50 | 10.0 |
| 5 | 001101 6008 | 0.045040 | П1 | 4.358919 | 0.50 | 10.0 |
| 6 | 001101 6009 | 0.225202 | П1 | 21.794786 | 0.50 | 10.0 |
| 7 | 001101 6010 | 0.007671 | П1 | 0.742390 | 0.50 | 10.0 |
| 8 | 001101 6011 | 0.969697 | П1 | 93.846146 | 0.50 | 10.0 |

| 9 |001101 6012| 0.096970| П1 | 9.384644 | 0.50 | 10.0 |
| 10 |001101 6013| 0.484848| П1 | 46.923027 | 0.50 | 10.0 |
| 11 |001101 6014| 0.007671| П1 | 0.742390 | 0.50 | 10.0 |
|~~~

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :091 Карагандинская область.

Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".

Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491

размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

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

_____

y= 4941 : Y-строка 1 Cmax= 0.524 долей ПДК (x= 1956.0; напр.ветра=178)

----------:_____
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.314: | 0.326: | 0.339: | 0.353: | 0.366: | 0.380: | 0.394: | 0.409: | 0.423: | 0.436: | 0.449: | 0.463: | 0.475: | 0.486: | 0.496: | 0.506: |
| Cc : | 0.094: | 0.098: | 0.102: | 0.106: | 0.110: | 0.114: | 0.118: | 0.123: | 0.127: | 0.131: | 0.135: | 0.139: | 0.142: | 0.146: | 0.149: | 0.152: |
| Фоп: | 136 : | 138 : | 139 : | 141 : | 143 : | 144 : | 146 : | 148 : | 150 : | 152 : | 155 : | 157 : | 159 : | 162 : | 164 : | 167 : |
| Uоп: | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.275: | 0.288: | 0.298: | 0.313: | 0.326: | 0.336: | 0.350: | 0.364: | 0.377: | 0.390: | 0.407: | 0.419: | 0.428: | 0.443: | 0.449: | 0.461: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.029: | 0.029: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.039: | 0.036: | 0.038: | 0.040: | 0.038: | 0.041: | 0.040: |
| Ки : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : |
| Ви : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.005: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |

~~~
~~~

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.412: 0.398: 0.384: 0.370: 0.356: 0.342: 0.330: 0.316: 0.305: 0.293: 0.281: 0.271: 0.261: 0.251: 0.241: 0.232:

Cc : 0.123: 0.119: 0.115: 0.111: 0.107: 0.103: 0.099: 0.095: 0.091: 0.088: 0.084: 0.081: 0.078: 0.075: 0.072: 0.070:

Фоп: 210 : 212 : 214 : 216 : 218 : 219 : 221 : 223 : 224 : 225 : 227 : 228 : 229 : 230 : 231 : 232 :

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.367: 0.354: 0.341: 0.329: 0.316: 0.300: 0.290: 0.279: 0.267: 0.254: 0.246: 0.235: 0.225: 0.215: 0.206: 0.198:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.041: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.037: 0.035: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

~~~
~~~

y= 4841 : Y-строка 2 Cmax= 0.568 долей ПДК (x= 1956.0; напр.ветра=178)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.328: | 0.342: | 0.356: | 0.370: | 0.386: | 0.402: | 0.418: | 0.434: | 0.451: | 0.466: | 0.480: | 0.497: | 0.510: | 0.524: | 0.535: | 0.546: |
| Cc : | 0.098: | 0.102: | 0.107: | 0.111: | 0.116: | 0.121: | 0.125: | 0.130: | 0.135: | 0.140: | 0.144: | 0.149: | 0.153: | 0.157: | 0.160: | 0.164: |
| Фоп: | 135 : | 136 : | 138 : | 139 : | 141 : | 143 : | 145 : | 147 : | 149 : | 151 : | 154 : | 156 : | 158 : | 161 : | 164 : | 166 : |
| Uоп: | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.288: | 0.300: | 0.315: | 0.326: | 0.342: | 0.358: | 0.374: | 0.389: | 0.404: | 0.418: | 0.437: | 0.451: | 0.461: | 0.478: | 0.491: | 0.497: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.029: | 0.032: | 0.032: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.040: | 0.037: | 0.040: | 0.043: | 0.041: | 0.039: | 0.044: |
| Ки : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : |
| Ви : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.018: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~
~~~

Ви : 0.046: 0.047: 0.048: 0.050: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.047: 0.051: 0.048: 0.049:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ви : 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.026: 0.027: 0.027: 0.031: 0.029: 0.028:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.012: 0.016: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~
~~~

Ви : 0.666: 0.684: 0.692: 0.692: 0.698: 0.691: 0.687: 0.675: 0.658: 0.638: 0.617: 0.596: 0.575: 0.553: 0.524: 0.504:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.050: 0.045: 0.048: 0.051: 0.046: 0.050: 0.045: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.050: 0.054: 0.049:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ви : 0.214: 0.200: 0.193: 0.178: 0.173: 0.167: 0.162: 0.152: 0.148: 0.144: 0.136: 0.133:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.028: 0.029: 0.035: 0.034: 0.033: 0.034: 0.032:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.011: 0.021: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
Ки : 6007 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~
~~~

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.743: 0.757: 0.770: 0.772: 0.776: 0.763: 0.760: 0.748: 0.727: 0.701: 0.673: 0.656: 0.620: 0.595: 0.569: 0.537:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.046: 0.050: 0.046: 0.052: 0.048: 0.055: 0.051: 0.047: 0.052: 0.056: 0.059: 0.051: 0.059: 0.057: 0.054: 0.057:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.218: 0.209: 0.194: 0.187: 0.173: 0.168: 0.164: 0.159: 0.149: 0.145: 0.141: 0.134:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.037: 0.039: 0.039: 0.039: 0.041: 0.038: 0.036: 0.035:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.011: 0.022: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~
~~~

Cc : 0.263: 0.269: 0.273: 0.276: 0.276: 0.274: 0.270: 0.265: 0.259: 0.250: 0.242: 0.233: 0.223: 0.212: 0.202: 0.192:
Фоп: 166 : 169 : 173 : 177 : 181 : 185 : 189 : 192 : 196 : 199 : 203 : 206 : 209 : 212 : 215 : 217 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.827: 0.839: 0.857: 0.867: 0.869: 0.864: 0.852: 0.826: 0.808: 0.772: 0.751: 0.716: 0.682: 0.649: 0.616: 0.580:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.048: 0.055: 0.053: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.057: 0.054: 0.061: 0.055: 0.058: 0.059: 0.058: 0.056: 0.060:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Cc : 0.087: 0.086: 0.085: 0.084: 0.082: 0.080: 0.077: 0.074: 0.071: 0.068: 0.066: 0.063:
Фоп:  241 :  242 :  242 :  243 :  244 :  245 :  246 :  246 :  247 :  248 :  248 :  249 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.219: 0.210: 0.193: 0.187: 0.181: 0.176: 0.170: 0.160: 0.155: 0.150: 0.143: 0.138:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.029: 0.039: 0.044: 0.046: 0.046: 0.045: 0.047: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037:
Ки : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.016: 0.024: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 6011 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.979: 1.003: 1.021: 1.031: 1.032: 1.024: 1.008: 0.986: 0.959: 0.925: 0.888: 0.849: 0.809: 0.768: 0.727: 0.689:
Cc : 0.294: 0.301: 0.306: 0.309: 0.310: 0.307: 0.302: 0.296: 0.288: 0.278: 0.266: 0.255: 0.243: 0.231: 0.218: 0.207:
Фоп: 165 : 169 : 173 : 177 : 181 : 185 : 189 : 193 : 197 : 201 : 204 : 208 : 211 : 214 : 216 : 219 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.927: 0.953: 0.971: 0.981: 0.980: 0.970: 0.953: 0.929: 0.902: 0.870: 0.824: 0.791: 0.749: 0.707: 0.658: 0.625:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.050: 0.048: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.057: 0.055: 0.063: 0.057: 0.060: 0.061: 0.068: 0.064:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : : : : : : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.313: 0.313: 0.309: 0.301: 0.291: 0.280: 0.269: 0.257: 0.245: 0.234: 0.224: 0.213:
Cc : 0.094: 0.094: 0.093: 0.090: 0.087: 0.084: 0.081: 0.077: 0.074: 0.070: 0.067: 0.064:
Фоп:  242 :  243 :  244 :  245 :  246 :  246 :  247 :  248 :  249 :  249 :  250 :  250 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.217: 0.210: 0.202: 0.195: 0.189: 0.176: 0.171: 0.166: 0.160: 0.152: 0.147: 0.140:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.036: 0.047: 0.053: 0.056: 0.056: 0.058: 0.055: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~
~~~

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 1.099: | 1.132: | 1.154: | 1.166: | 1.168: | 1.157: | 1.139: | 1.108: | 1.070: | 1.029: | 0.985: | 0.934: | 0.886: | 0.837: | 0.788: | 0.743: |
| Cc : | 0.330: | 0.340: | 0.346: | 0.350: | 0.350: | 0.347: | 0.342: | 0.332: | 0.321: | 0.309: | 0.295: | 0.280: | 0.266: | 0.251: | 0.236: | 0.223: |
| Фоп: | 164 : | 168 : | 172 : | 177 : | 181 : | 186 : | 190 : | 194 : | 198 : | 202 : | 206 : | 209 : | 213 : | 216 : | 219 : | 221 : |
| Uоп: | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 1.048: | 1.080: | 1.099: | 1.120: | 1.116: | 1.111: | 1.087: | 1.051: | 1.009: | 0.966: | 0.922: | 0.863: | 0.822: | 0.772: | 0.723: | 0.672: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.049: | 0.050: | 0.053: | 0.046: | 0.051: | 0.045: | 0.052: | 0.057: | 0.061: | 0.063: | 0.062: | 0.071: | 0.064: | 0.065: | 0.064: | 0.070: |
| Ки : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | : | : | : | : | : | : | : | : | : | 0.001: | |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | 6007 : | |

~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.349: 0.344: 0.335: 0.322: 0.307: 0.293: 0.278: 0.264: 0.251: 0.238: 0.226: 0.216:
Cc : 0.105: 0.103: 0.100: 0.097: 0.092: 0.088: 0.084: 0.079: 0.075: 0.072: 0.068: 0.065:
Фоп:  244 :  245 :  246 :  247 :  247 :  248 :  249 :  250 :  250 :  251 :  251 :  252 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.227: 0.218: 0.210: 0.202: 0.189: 0.183: 0.177: 0.170: 0.161: 0.155: 0.148: 0.143:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.061: 0.069: 0.071: 0.070: 0.070: 0.064: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4041 : Y-строка 10  Cmax=  1.336 долей ПДК (x=  2056.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.463: 0.494: 0.526: 0.562: 0.598: 0.641: 0.685: 0.732: 0.786: 0.840: 0.899: 0.958: 1.017: 1.081: 1.141: 1.197:
Cc : 0.139: 0.148: 0.158: 0.169: 0.180: 0.192: 0.206: 0.220: 0.236: 0.252: 0.270: 0.288: 0.305: 0.324: 0.342: 0.359:
Фоп:  121 :  122 :  123 :  125 :  127 :  128 :  130 :  132 :  135 :  137 :  140 :  143 :  146 :  150 :  154 :  158 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.407: 0.434: 0.462: 0.498: 0.534: 0.569: 0.612: 0.655: 0.713: 0.760: 0.822: 0.882: 0.938: 1.012: 1.078: 1.137:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.040: 0.043: 0.047: 0.048: 0.049: 0.055: 0.057: 0.061: 0.059: 0.064: 0.064: 0.065: 0.068: 0.062: 0.058: 0.057:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.008: 0.005: 0.004:
```

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : : : : 6013 : 6009 : 6012 : 6012 : 6012 : 6011 : 6004 : 6004 :
~~~
~~~

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6013 : 6013 : 6013 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : 0.001: 0.003: 0.038: 0.043: 0.039: 0.038: 0.036:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : : : : : 6008 : 6006 : 6012 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~
~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.045: 0.048: 0.049: 0.053: 0.055: 0.061: 0.064: 0.067: 0.065: 0.071: 0.071: 0.072: 0.077: 0.072: 0.057: 0.060:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.010: 0.005: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.089: 0.087: 0.083: 0.021: 0.136: 0.387: 0.002: : 0.011: 0.039: 0.026: 0.152: 0.247: 0.226: 0.193: 0.166:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : 6013 : 6013 : 6013 : 6001 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : 0.001: 0.003: 0.009: 0.030: 0.043: 0.042: 0.039: 0.036:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : : : : : : 6014 : 6008 : 6007 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~
~~~

:  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :

Ви : 0.453: 0.489: 0.527: 0.567: 0.621: 0.677: 0.734: 0.804: 0.890: 0.977: 1.080: 1.192: 1.306: 1.444: 1.604: 1.755:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.046: 0.049: 0.053: 0.057: 0.059: 0.060: 0.069: 0.073: 0.070: 0.077: 0.076: 0.078: 0.083: 0.079: 0.063: 0.054:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.019: 0.020: 0.019: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.012: 0.007: 0.004:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

~~~
~~~

```
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.827: 0.754: 0.691: 1.351: 1.913: 2.551: 2.917: 2.605: 1.970: 1.409: 0.778: 0.489: 0.364: 0.308: 0.290: 0.271:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.098: 0.094: 0.088:      : 0.001: 0.395:      : 0.001: 0.044: 0.022: 0.194: 0.321: 0.321: 0.273: 0.206: 0.160:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :      : 6012 : 6012 :      : 6013 : 6013 : 6013 : 6001 : 6001 : 6001 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви :      : 0.001: 0.001:     :    :    :    :     : 0.003: 0.012: 0.037: 0.048: 0.046: 0.041: 0.038: 0.036:
Ки :      : 6007 : 6009 :     :    :    :    :     : 6008 : 6007 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~
```

Фоп:  111 :  112 :  113 :  115 :  116 :  118 :  119 :  121 :  123 :  126 :  128 :  131 :  135 :  139 :  144 :  149 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.466: 0.503: 0.544: 0.596: 0.649: 0.712: 0.778: 0.859: 0.948: 1.061: 1.171: 1.306: 1.478: 1.658: 1.862: 2.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.049: 0.052: 0.056: 0.057: 0.063: 0.064: 0.073: 0.076: 0.082: 0.080: 0.090: 0.093: 0.084: 0.079: 0.063: 0.055:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.023: 0.022: 0.018: 0.014: 0.008: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Фоп:  237 :  239 :  108 :  113 :  122 :  140 :  176 :  215 :  236 :  247 :  251 :  254 :  255 :  255 :  256 :  256 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 6.74 : 1.98 : 3.33 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.879: 0.797: 1.025: 1.679: 2.618: 3.948: 5.535: 3.984: 2.698: 1.740: 1.143: 0.604: 0.368: 0.296: 0.271: 0.265:
Ки : 6001 : 6001 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.111: 0.104:    :    :    :    : 0.027: 0.031: 0.360: 0.384: 0.330: 0.302: 0.225: 0.166: 0.114:
Ки : 6004 : 6004 :    :    :    :    : 6013 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви :    : 0.001:    :    :    :    : 0.002: 0.021: 0.057: 0.052: 0.040: 0.037: 0.037: 0.034: 0.034:
Ки :    : 6009 :    :    :    :    : 6008 : 6007 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~
~~~

Qc : 0.555: 0.599: 0.649: 0.706: 0.770: 0.840: 0.926: 1.021: 1.131: 1.260: 1.405: 1.576: 1.778: 2.005: 2.263: 2.555:
Cc : 0.166: 0.180: 0.195: 0.212: 0.231: 0.252: 0.278: 0.306: 0.339: 0.378: 0.422: 0.473: 0.533: 0.602: 0.679: 0.767:
Фоп: 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 118 : 120 : 122 : 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 145 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.482: 0.522: 0.568: 0.619: 0.677: 0.740: 0.823: 0.915: 1.021: 1.142: 1.290: 1.462: 1.660: 1.897: 2.180: 2.484:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.066: 0.072: 0.076: 0.079: 0.084: 0.091: 0.089: 0.090: 0.095: 0.089: 0.072: 0.064:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.018: 0.011: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Qc : 1.060: 0.960: 1.173: 1.851: 3.005: 6.510:23.428: 8.258: 3.325: 2.058: 1.330: 0.712: 0.472: 0.422: 0.391: 0.367:
Cc : 0.318: 0.288: 0.352: 0.555: 0.902: 1.953: 7.028: 2.477: 0.998: 0.617: 0.399: 0.214: 0.142: 0.127: 0.117: 0.110:
Фоп: 241 : 243 : 94 : 96 : 98 : 105 : 164 : 251 : 260 : 263 : 265 : 265 : 265 : 256 : 256 : 257 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 1.46 : 0.50 : 1.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.943: 0.850: 1.173: 1.851: 3.005: 6.510:23.428: 7.959: 3.151: 1.974: 1.280: 0.651: 0.400: 0.317: 0.300: 0.280:
Ки : 6001 : 6001 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.116: 0.107: : : : : : 0.232: 0.158: 0.077: 0.046: 0.055: 0.063: 0.043: 0.041: 0.037:
Ки : 6004 : 6004 : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6011 : 6004 : 6004 :
Ви : : 0.002: : : : : : 0.035: 0.014: 0.006: 0.004: 0.005: 0.006: 0.042: 0.029: 0.030:
Ки : : 6009 : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 :
~~~
~~~

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.571: | 0.618: | 0.671: | 0.732: | 0.802: | 0.882: | 0.972: | 1.082: | 1.209: | 1.358: | 1.531: | 1.746: | 1.997: | 2.299: | 2.672: | 3.114: |
| Cc : | 0.171: | 0.185: | 0.201: | 0.220: | 0.241: | 0.264: | 0.292: | 0.325: | 0.363: | 0.407: | 0.459: | 0.524: | 0.599: | 0.690: | 0.802: | 0.934: |
| Фоп: | 106 : | 107 : | 108 : | 109 : | 110 : | 111 : | 113 : | 114 : | 116 : | 118 : | 120 : | 123 : | 127 : | 131 : | 135 : | 141 : |
| Uоп: | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.493: | 0.537: | 0.585: | 0.641: | 0.704: | 0.776: | 0.865: | 0.963: | 1.085: | 1.227: | 1.388: | 1.602: | 1.870: | 2.185: | 2.562: | 3.043: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.051: | 0.055: | 0.058: | 0.063: | 0.068: | 0.075: | 0.077: | 0.087: | 0.092: | 0.100: | 0.110: | 0.112: | 0.100: | 0.091: | 0.092: | 0.062: |
| Ки : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : |
| Ви : | 0.013: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.020: | 0.022: | 0.024: | 0.026: | 0.028: | 0.030: | 0.031: | 0.027: | 0.023: | 0.019: | 0.009: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |

~~~
~~~

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 1.128: 1.023: 1.131: 1.786: 2.816: 5.154:14.490: 6.612: 3.177: 1.959: 1.260: 0.659: 0.422: 0.397: 0.374: 0.355:

Cc : 0.338: 0.307: 0.339: 0.536: 0.845: 1.546: 4.347: 1.984: 0.953: 0.588: 0.378: 0.198: 0.127: 0.119: 0.112: 0.106:

Фоп: 245 : 246 : 80 : 77 : 72 : 58 : 7 : 307 : 290 : 283 : 280 : 278 : 277 : 257 : 257 : 258 :

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 1.79 : 0.75 : 1.56 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 1.000: 0.887: 1.131: 1.786: 2.816: 5.154:14.448: 6.597: 3.177: 1.959: 1.260: 0.657: 0.420: 0.326: 0.303: 0.287:

Ки : 6001 : 6001 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.126: 0.124: : : : : 0.042: 0.016: : : 0.001: 0.001: 0.003: 0.045: 0.042: 0.039:

Ки : 6004 : 6004 : : : : : 6012 : 6012 : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6004 : 6004 : 6004 :

Ви : 0.002: 0.011: : : : : : : : : : : 0.013: 0.011: 0.011:

Ки : 6009 : 6009 : : : : : : : : : : : 6009 : 6009 : 6009 :

~~~
~~~

y= 3341 : Y-строка 17 Cmax= 8.409 долей ПДК (x= 2056.0; напр.ветра=184)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.583: | 0.634: | 0.691: | 0.756: | 0.831: | 0.918: | 1.020: | 1.139: | 1.284: | 1.455: | 1.666: | 1.919: | 2.241: | 2.655: | 3.180: | 3.860: |
| Cc : | 0.175: | 0.190: | 0.207: | 0.227: | 0.249: | 0.275: | 0.306: | 0.342: | 0.385: | 0.437: | 0.500: | 0.576: | 0.672: | 0.797: | 0.954: | 1.158: |
| Фоп: | 103 : | 104 : | 105 : | 106 : | 107 : | 108 : | 109 : | 110 : | 112 : | 114 : | 116 : | 118 : | 122 : | 125 : | 130 : | 135 : |
| Uоп: | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : | 7.00 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.502: | 0.549: | 0.601: | 0.660: | 0.729: | 0.809: | 0.902: | 1.009: | 1.148: | 1.313: | 1.514: | 1.750: | 2.090: | 2.494: | 3.054: | 3.755: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.053: | 0.056: | 0.060: | 0.065: | 0.070: | 0.076: | 0.084: | 0.094: | 0.099: | 0.106: | 0.115: | 0.130: | 0.116: | 0.126: | 0.100: | 0.087: |
| Ки : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : |
| Ви : | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.022: | 0.024: | 0.027: | 0.029: | 0.032: | 0.035: | 0.034: | 0.035: | 0.026: | 0.018: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : 0.011: 0.001:  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  : 0.014: 0.088:
Ки : 6007 : 6007 :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~
~~~

Ви : 0.093: 0.026:  :  :  :  :  : 0.079: 0.290: 0.354: 0.353: 0.332: 0.305: 0.486: 0.360:
Ки : 6004 : 6004 :  :  :  :  :  : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.038: 0.008:  :  :  :  :  :  :  :  :  : 0.187: 0.250: 0.204:
Ки : 6007 : 6007 :  :  :  :  :  :  :  :  :  : 6009 : 6004 : 6004 :
~~~
~~~

Ви : 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~
~~~

Ви :13.863:20.643:30.634:40.563:41.933:33.862:23.318:15.722: 8.766: 5.404: 3.832: 3.998: 4.242: 1.877: 1.572: 1.348:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6009 : 6009 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.201: 0.111: 0.003: : : : : 0.009: 0.274: 0.833: 0.701: 0.049: 0.708: 0.305: 0.253: 0.222:
Ки : 6004 : 6004 : 6007 : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6001 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.084: 0.066: 0.001: : : : : : : : : 0.006: 0.110: 0.121: 0.098: 0.066:
Ки : 6007 : 6007 : 6004 : : : : : : : : : 6010 : 6004 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Ви : 0.278: 0.261: 0.246: 0.232: 0.221: 0.210: 0.199: 0.189: 0.180: 0.171: 0.163: 0.156:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~
~~~

Uоп: 7.00 : 7.00 : 6.71 : 1.19 : 0.90 : 3.08 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви :16.105:25.323:40.312:93.749:123.86:47.125:29.170:18.322:10.404: 5.951: 4.096: 3.046: 2.386: 1.935: 1.614: 2.158:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6013 :
Ви : 0.499: 0.573: 0.167: 0.022: : : : 0.973: 2.391: 1.941: 1.146: 0.688: 0.475: 0.364: 0.284: :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6007 : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : :
Ви : 0.055: 0.089: 0.146: 0.016: : : : : : : : : : : : :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6004 : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.279: 0.262: 0.247: 0.233: 0.220: 0.209: 0.198: 0.189: 0.180: 0.172: 0.164: 0.156:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~
~~~

Cc : 5.194: 8.290:13.164:46.800:74.782:16.496: 9.949: 6.993: 4.308: 2.496: 1.618: 1.138: 0.868: 0.693: 0.784: 2.165:
Фоп:  86 :  85 :  82 :  71 :  301 :  280 :  293 :  275 :  274 :  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :  119 :  161 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 6.73 : 0.70 : 0.52 : 2.02 : 0.56 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 3.56 : 0.84 :
  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви :16.599:26.475:42.103:154.99:249.27:54.988:25.767:18.767:10.953: 6.141: 4.153: 3.074: 2.399: 1.941: 2.611: 7.218:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6004 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.670: 1.119: 1.736: 0.954:  :  : 7.398: 4.543: 3.406: 2.179: 1.242: 0.721: 0.495: 0.369: 0.001:  :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  :  : 6001 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6014 :  :
Ви : 0.019: 0.017: 0.026: 0.024:  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ки : 6013 : 6009 : 6009 : 6009 :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
~~~
~~~

Cc : 0.111: 0.104: 0.098: 0.092: 0.087: 0.082: 0.078: 0.074: 0.070: 0.067: 0.064: 0.061:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.279: 0.262: 0.247: 0.234: 0.221: 0.210: 0.199: 0.189: 0.180: 0.171: 0.163: 0.156:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc :15.697:23.723:36.439:55.584:62.803:40.844:26.678:17.272:10.406: 6.900: 4.855: 3.579: 2.796: 2.267: 2.958:14.308:

Cc : 4.709: 7.117:10.932:16.675:18.841:12.253: 8.003: 5.182: 3.122: 2.070: 1.456: 1.074: 0.839: 0.680: 0.887: 4.292:

Фоп: 71 : 65 : 53 : 28 : 344 : 312 : 298 : 290 : 287 : 284 : 282 : 280 : 279 : 278 : 76 : 40 :

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 2.21 : 1.89 : 6.86 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 1.90 : 0.56 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви :15.262:23.385:36.412:55.584:62.803:40.844:26.678:17.244: 9.632: 5.715: 3.945: 2.986: 2.346: 1.913: 2.953:14.228:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6013 : 6013 :

Ви : 0.376: 0.298: 0.026: : : : : 0.028: 0.774: 1.185: 0.909: 0.592: 0.445: 0.344: 0.005: 0.073:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6014 : 6011 :

Ви : 0.034: 0.026: 0.001: : : : : : : : : : 0.004: 0.010: : 0.006:

Ки : 6011 : 6011 : 6011 : : : : : : : : : : 6007 : 6007 : : 6012 :

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.371: 0.348: 0.327: 0.308: 0.291: 0.276: 0.261: 0.248: 0.235: 0.224: 0.213: 0.203:
Cc : 0.111: 0.104: 0.098: 0.093: 0.087: 0.083: 0.078: 0.074: 0.071: 0.067: 0.064: 0.061:
Фоп: 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.278: 0.262: 0.247: 0.234: 0.221: 0.210: 0.199: 0.189: 0.180: 0.171: 0.164: 0.156:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~
~~~

---_____

x= 1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc :11.972:18.264:25.373:32.153:33.249:27.668:20.153:14.015: 8.870: 7.440: 4.790: 3.466: 2.745: 2.221: 2.107: 2.867:

Cc : 3.592: 5.479: 7.612: 9.646: 9.975: 8.300: 6.046: 4.204: 2.661: 2.232: 1.437: 1.040: 0.823: 0.666: 0.632: 0.860:

Фоп: 59 : 50 : 36 : 16 : 351 : 329 : 314 : 304 : 9 : 293 : 289 : 287 : 285 : 284 : 43 : 10 :

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.50 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 2.95 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви :11.773:18.203:25.372:32.153:33.249:27.668:20.153:14.014: 8.860: 5.087: 3.669: 2.822: 2.254: 1.846: 1.991: 2.867:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6007 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6013 : 6013 :

Ви : 0.185: 0.060: 0.001: : : : : 0.001: 0.010: 1.999: 0.765: 0.377: 0.328: 0.296: 0.112: :

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : 6004 : 6009 : 6007 : 6007 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : :

Ви : 0.008: : : : : : : : 0.353: 0.356: 0.267: 0.162: 0.079: 0.004: :

Ки : 6011 : : : : : : : : 6004 : 6004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6012 : :

~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.369: 0.347: 0.327: 0.308: 0.291: 0.275: 0.260: 0.247: 0.234: 0.223: 0.213: 0.203:
Cc : 0.111: 0.104: 0.098: 0.092: 0.087: 0.083: 0.078: 0.074: 0.070: 0.067: 0.064: 0.061:
Фоп:  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.277: 0.261: 0.247: 0.233: 0.221: 0.209: 0.198: 0.188: 0.179: 0.171: 0.163: 0.156:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2541 : Y-строка 25  Cmax= 20.219 долей ПДК (x=  2056.0; напр.ветра=354)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.605: 0.658: 0.719: 0.790: 0.869: 0.967: 1.081: 1.218: 1.383: 1.589: 1.850: 2.187: 2.631: 3.244: 4.126: 5.525:
Cc : 0.182: 0.197: 0.216: 0.237: 0.261: 0.290: 0.324: 0.365: 0.415: 0.477: 0.555: 0.656: 0.789: 0.973: 1.238: 1.657:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   72 :   70 :   67 :   64 :   60 :   55 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.517: 0.566: 0.619: 0.684: 0.758: 0.844: 0.949: 1.075: 1.227: 1.426: 1.666: 1.988: 2.432: 3.045: 3.950: 5.390:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.054: 0.058: 0.064: 0.069: 0.074: 0.084: 0.092: 0.102: 0.114: 0.122: 0.142: 0.157: 0.161: 0.168: 0.158: 0.129:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.022: 0.024: 0.023: 0.019: 0.011: 0.003:
```

Ки : 6007 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :

~~~
~~~

Ки : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~
~~~

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.017: 0.013: 0.008: 0.002: :

Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : :

~~~
~~~

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.092: 0.070: 0.056: 0.047: 0.040: 0.036: 0.032: 0.027: 0.028: 0.037: 0.035: 0.038: 0.034: 0.034: 0.030: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~
~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.051: 0.056: 0.061: 0.066: 0.071: 0.078: 0.082: 0.092: 0.097: 0.105: 0.115: 0.116: 0.121: 0.113: 0.091: 0.081:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.009: 0.006: 0.002: 0.000: :
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 : :
~~~
~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.129: 0.125: 0.109: 0.101: 0.093: 0.085: 0.078: 0.070: 0.067: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.093: 0.075: 0.063: 0.053: 0.045: 0.039: 0.034: 0.031: 0.026: 0.024: 0.023: 0.024: 0.028: 0.026: 0.027: 0.024:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~
~~~

```
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.485: 0.528: 0.575: 0.628: 0.687: 0.763: 0.842: 0.941: 1.055: 1.187: 1.333: 1.525: 1.768: 2.044: 2.374: 2.756:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.051: 0.055: 0.059: 0.063: 0.069: 0.072: 0.080: 0.084: 0.089: 0.097: 0.108: 0.111: 0.101: 0.095: 0.077: 0.068:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.005: 0.002: 0.001:     :     :
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 : 6009 :     :     :
~~~
```

```
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.973: 0.861: 0.784: 0.712: 0.648: 0.592: 0.543: 0.500: 0.462: 0.425: 0.396: 0.370: 0.344: 0.323: 0.301: 0.285:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.117: 0.118: 0.105: 0.092: 0.087: 0.081: 0.075: 0.069: 0.063: 0.060: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.042: 0.039:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.080: 0.071: 0.061: 0.053: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.024: 0.022: 0.021: 0.018: 0.018: 0.021: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~
```

Фоп:  70 :  69 :  68 :  67 :  66 :  64 :  62 :  61 :  59 :  56 :  54 :  50 :  47 :  43 :  38 :  33 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.475: 0.514: 0.558: 0.606: 0.659: 0.729: 0.804: 0.882: 0.978: 1.103: 1.224: 1.394: 1.570: 1.778: 2.019: 2.276:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.049: 0.052: 0.056: 0.061: 0.066: 0.069: 0.072: 0.082: 0.088: 0.087: 0.098: 0.087: 0.093: 0.088: 0.072: 0.063:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.010: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001:  :  :  :
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 : 6009 :  :  :  :
~~~
~~~

```
Фоп:  301 :  299 :  297 :  296 :  294 :  293 :  292 :  291 :  290 :  289 :  288 :  288 :  287 :  286 :  286 :  285 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.912: 0.825: 0.750: 0.678: 0.624: 0.572: 0.525: 0.485: 0.449: 0.417: 0.389: 0.360: 0.338: 0.318: 0.297: 0.281:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.110: 0.103: 0.094: 0.092: 0.081: 0.077: 0.072: 0.067: 0.062: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.043: 0.041: 0.038:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.066: 0.062: 0.055: 0.050: 0.044: 0.039: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

Qc : 0.535: 0.574: 0.618: 0.668: 0.721: 0.782: 0.849: 0.924: 1.012: 1.107: 1.219: 1.343: 1.481: 1.634: 1.798: 1.968:
Cc : 0.161: 0.172: 0.185: 0.200: 0.216: 0.235: 0.255: 0.277: 0.303: 0.332: 0.366: 0.403: 0.444: 0.490: 0.540: 0.591:
Фоп: 68 : 67 : 65 : 64 : 63 : 61 : 59 : 57 : 55 : 53 : 50 : 47 : 43 : 39 : 35 : 30 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.457: 0.493: 0.539: 0.584: 0.631: 0.694: 0.762: 0.837: 0.922: 1.013: 1.129: 1.252: 1.402: 1.560: 1.724: 1.903:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.048: 0.052: 0.053: 0.058: 0.063: 0.066: 0.068: 0.072: 0.077: 0.084: 0.085: 0.087: 0.079: 0.074: 0.075: 0.065:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: : : :
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 : 6009 : 6009 : : : :
~~~
~~~

Qc : 1.005: 0.924: 0.847: 0.779: 0.717: 0.660: 0.609: 0.565: 0.526: 0.491: 0.459: 0.433: 0.408: 0.385: 0.365: 0.346:
Cc : 0.301: 0.277: 0.254: 0.234: 0.215: 0.198: 0.183: 0.170: 0.158: 0.147: 0.138: 0.130: 0.122: 0.115: 0.110: 0.104:
Фоп: 304 : 302 : 300 : 299 : 297 : 296 : 295 : 293 : 292 : 291 : 291 : 290 : 289 : 288 : 288 : 287 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.861: 0.782: 0.714: 0.647: 0.599: 0.549: 0.504: 0.471: 0.438: 0.407: 0.376: 0.353: 0.332: 0.312: 0.291: 0.276:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.095: 0.092: 0.086: 0.086: 0.077: 0.074: 0.070: 0.062: 0.058: 0.054: 0.052: 0.049: 0.045: 0.042: 0.040: 0.037:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.049: 0.050: 0.047: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.517: 0.554: 0.593: 0.636: 0.686: 0.739: 0.797: 0.864: 0.939: 1.018: 1.111: 1.210: 1.324: 1.441: 1.562: 1.684:

Cc : 0.155: 0.166: 0.178: 0.191: 0.206: 0.222: 0.239: 0.259: 0.282: 0.306: 0.333: 0.363: 0.397: 0.432: 0.469: 0.505:

Фоп: 65 : 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 56 : 54 : 52 : 49 : 47 : 43 : 40 : 36 : 32 : 27 :

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.446: 0.479: 0.515: 0.560: 0.605: 0.660: 0.719: 0.785: 0.858: 0.943: 1.027: 1.138: 1.248: 1.370: 1.492: 1.625:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.046: 0.049: 0.053: 0.054: 0.059: 0.061: 0.064: 0.067: 0.072: 0.070: 0.080: 0.071: 0.075: 0.071: 0.070: 0.059:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: : : :

Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : : : :

~~~
~~~

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.929: 0.861: 0.796: 0.736: 0.682: 0.630: 0.586: 0.545: 0.508: 0.475: 0.445: 0.419: 0.395: 0.373: 0.354: 0.336:

Cc : 0.279: 0.258: 0.239: 0.221: 0.205: 0.189: 0.176: 0.164: 0.152: 0.142: 0.134: 0.126: 0.119: 0.112: 0.106: 0.101:

Фоп: 308 : 305 : 303 : 302 : 300 : 298 : 297 : 296 : 295 : 294 : 293 : 292 : 291 : 290 : 290 : 289 :

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.789: 0.737: 0.676: 0.614: 0.571: 0.530: 0.490: 0.454: 0.422: 0.394: 0.368: 0.345: 0.325: 0.305: 0.285: 0.271:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.096: 0.084: 0.080: 0.081: 0.074: 0.066: 0.064: 0.061: 0.057: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

Ви : 0.043: 0.040: 0.040: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

~~~
~~~

y= 1841 : Y-строка 32 Cmax= 1.690 долей ПДК (x= 2056.0; напр.ветра=358)

| x= | 56 | 156 | 256 | 356 | 456 | 556 | 656 | 756 | 856 | 956 | 1056 | 1156 | 1256 | 1356 | 1456 | 1556 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.498 | 0.530 | 0.566 | 0.606 | 0.649 | 0.695 | 0.748 | 0.805 | 0.871 | 0.938 | 1.016 | 1.097 | 1.186 | 1.275 | 1.368 | 1.457 |
| Cc : | 0.149 | 0.159 | 0.170 | 0.182 | 0.195 | 0.208 | 0.224 | 0.242 | 0.261 | 0.281 | 0.305 | 0.329 | 0.356 | 0.383 | 0.410 | 0.437 |
| Фоп: | 63 | 62 | 60 | 59 | 57 | 56 | 54 | 51 | 49 | 47 | 44 | 41 | 37 | 33 | 29 | 25 |
| Uоп: | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 |
| Ви : | 0.429 | 0.458 | 0.497 | 0.533 | 0.578 | 0.617 | 0.670 | 0.735 | 0.798 | 0.860 | 0.939 | 1.020 | 1.118 | 1.212 | 1.308 | 1.395 |
| Ки : | 6001 | 6001 | 6001 | 6001 | 6001 | 6001 | 6001 | 6001 | 6001 | 6001 | 6001 | 6001 | 6001 | 6001 | 6001 | 6001 |
| Ви : | 0.045 | 0.048 | 0.049 | 0.053 | 0.055 | 0.061 | 0.064 | 0.062 | 0.066 | 0.073 | 0.073 | 0.075 | 0.068 | 0.063 | 0.060 | 0.062 |
| Ки : | 6004 | 6004 | 6004 | 6004 | 6004 | 6004 | 6004 | 6004 | 6004 | 6004 | 6004 | 6004 | 6004 | 6004 | 6004 | 6004 |
| Ви : | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | | | | |
| Ки : | 6011 | 6011 | 6011 | 6011 | 6011 | 6011 | 6011 | 6011 | 6009 | 6009 | 6009 | 6009 | | | | |

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.005: 0.009: 0.014: 0.018:
Ки : : : : : : : : : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~
~~~

Ви : 0.055: 0.057: 0.049: 0.044: 0.051: 0.047: 0.043: 0.051: 0.057: 0.061: 0.061: 0.071: 0.065: 0.067: 0.066: 0.073:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.017:
Ки : : : : : : : : : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ви : 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6013 : 6007 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~
~~~

Ви : 0.982: 1.010: 1.038: 1.050: 1.047: 1.032: 1.024: 0.996: 0.962: 0.922: 0.873: 0.833: 0.786: 0.740: 0.685: 0.649:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.045: 0.048: 0.051: 0.055: 0.047: 0.050: 0.052: 0.052: 0.061: 0.056: 0.060: 0.061: 0.070: 0.065:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.012: 0.014:
Ки : : : : : : : : : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ви : 0.235: 0.222: 0.212: 0.203: 0.192: 0.184: 0.174: 0.168: 0.161: 0.154: 0.148: 0.142:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6013 :
~~~
~~~

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.872: 0.897: 0.914: 0.923: 0.924: 0.917: 0.904: 0.884: 0.858: 0.822: 0.792: 0.754: 0.716: 0.678: 0.632: 0.602:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.055: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.057: 0.052: 0.057: 0.059: 0.058: 0.065: 0.061:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.012:
Ки : : : : : : : : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.229: 0.218: 0.206: 0.198: 0.189: 0.179: 0.172: 0.166: 0.158: 0.152: 0.145: 0.140:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.030: 0.028: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Cc : 0.250: 0.255: 0.259: 0.261: 0.261: 0.260: 0.257: 0.252: 0.246: 0.239: 0.231: 0.223: 0.214: 0.206: 0.196: 0.188:
Фоп: 14 : 10 : 7 : 3 : 359 : 355 : 352 : 348 : 345 : 341 : 338 : 335 : 332 : 329 : 326 : 324 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.782: 0.803: 0.808: 0.819: 0.822: 0.818: 0.800: 0.789: 0.760: 0.744: 0.713: 0.682: 0.651: 0.622: 0.593: 0.558:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.052: 0.048: 0.054: 0.051: 0.049: 0.047: 0.054: 0.051: 0.058: 0.053: 0.056: 0.058: 0.058: 0.057: 0.054: 0.058:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011:
Ки : : : : : : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Cc : 0.081: 0.077: 0.074: 0.071: 0.068: 0.065: 0.063: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052:
Фоп:  299 :  298 :  297 :  296 :  296 :  295 :  294 :  294 :  293 :  293 :  292 :  292 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.222: 0.212: 0.203: 0.194: 0.184: 0.177: 0.170: 0.161: 0.156: 0.148: 0.143: 0.136:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.025: 0.023: 0.022: 0.022: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.755: 0.768: 0.778: 0.784: 0.785: 0.780: 0.773: 0.761: 0.743: 0.726: 0.705: 0.682: 0.657: 0.633: 0.609: 0.583:
Cc : 0.227: 0.230: 0.234: 0.235: 0.235: 0.234: 0.232: 0.228: 0.223: 0.218: 0.211: 0.205: 0.197: 0.190: 0.183: 0.175:
Фоп: 13 : 10 : 6 : 3 : 359 : 356 : 352 : 349 : 345 : 342 : 339 : 336 : 333 : 331 : 328 : 326 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.706: 0.716: 0.731: 0.732: 0.737: 0.727: 0.724: 0.707: 0.695: 0.675: 0.651: 0.627: 0.602: 0.569: 0.547: 0.516:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.048: 0.052: 0.047: 0.051: 0.047: 0.052: 0.048: 0.052: 0.047: 0.050: 0.051: 0.052: 0.051: 0.057: 0.053: 0.056:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.000: 0.001: : 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.011:
Ки : 6007 : 6007 : : 6007 : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.261: 0.250: 0.240: 0.231: 0.221: 0.212: 0.205: 0.197: 0.189: 0.183: 0.175: 0.169:
Cc : 0.078: 0.075: 0.072: 0.069: 0.066: 0.064: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051:
Фоп: 300 : 299 : 299 : 298 : 297 : 296 : 296 : 295 : 295 : 294 : 293 : 293 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.218: 0.208: 0.196: 0.189: 0.181: 0.174: 0.165: 0.159: 0.151: 0.146: 0.141: 0.135:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

---_____

x= 1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.686: 0.698: 0.706: 0.709: 0.711: 0.709: 0.701: 0.690: 0.679: 0.664: 0.646: 0.626: 0.607: 0.587: 0.565: 0.544:

Cc : 0.206: 0.209: 0.212: 0.213: 0.213: 0.213: 0.210: 0.207: 0.204: 0.199: 0.194: 0.188: 0.182: 0.176: 0.169: 0.163:

Фоп: 12 : 9 : 6 : 3 : 359 : 356 : 353 : 349 : 346 : 343 : 340 : 337 : 335 : 332 : 330 : 327 :

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.641: 0.652: 0.658: 0.658: 0.665: 0.660: 0.649: 0.645: 0.631: 0.614: 0.596: 0.576: 0.549: 0.531: 0.503: 0.486:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.045: 0.048: 0.051: 0.045: 0.046: 0.048: 0.048: 0.047: 0.053: 0.050: 0.053: 0.049:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.006: 0.006: 0.009: 0.009:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.254: 0.243: 0.234: 0.224: 0.215: 0.207: 0.200: 0.192: 0.185: 0.178: 0.172: 0.166:
Cc : 0.076: 0.073: 0.070: 0.067: 0.065: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050:
Фоп:  302 :  301 :  300 :  299 :  299 :  298 :  297 :  296 :  296 :  295 :  295 :  294 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.210: 0.202: 0.193: 0.185: 0.175: 0.169: 0.163: 0.156: 0.149: 0.144: 0.137: 0.133:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1041 : Y-строка 40  Cmax=  0.648 долей ПДК (x=  2056.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.350: 0.365: 0.381: 0.398: 0.416: 0.434: 0.453: 0.472: 0.492: 0.511: 0.531: 0.550: 0.569: 0.585: 0.601: 0.616:
Cc : 0.105: 0.110: 0.114: 0.120: 0.125: 0.130: 0.136: 0.142: 0.148: 0.153: 0.159: 0.165: 0.171: 0.175: 0.180: 0.185:
Фоп:   48 :   46 :   45 :   43 :   41 :   39 :   37 :   35 :   33 :   31 :   28 :   26 :   23 :   20 :   18 :   15 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.305: 0.323: 0.335: 0.355: 0.373: 0.392: 0.410: 0.429: 0.448: 0.465: 0.487: 0.503: 0.524: 0.542: 0.553: 0.568:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.044: 0.041: 0.045: 0.043: 0.042: 0.047: 0.047:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.039: 0.042: 0.041: 0.039:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.039: 0.037: 0.035: 0.035: 0.033: 0.032: 0.032: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

```
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.270: 0.279: 0.293: 0.302: 0.316: 0.329: 0.343: 0.356: 0.368: 0.381: 0.392: 0.401: 0.417: 0.425: 0.437: 0.442:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.028: 0.030: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.037: 0.039: 0.037: 0.040:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.360: 0.347: 0.329: 0.318: 0.307: 0.296: 0.282: 0.273: 0.260: 0.252: 0.241: 0.230: 0.220: 0.213: 0.205: 0.196:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.035: 0.032: 0.032: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.025:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

Фоп:  42 :  40 :  39 :  37 :  36 :  34 :  32 :  30 :  28 :  26 :  24 :  22 :  19 :  17 :  15 :  12 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.257: 0.269: 0.278: 0.290: 0.298: 0.311: 0.323: 0.335: 0.346: 0.357: 0.367: 0.375: 0.388: 0.397: 0.402: 0.412:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.029: 0.029: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.037: 0.034: 0.036: 0.038: 0.036:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Фоп:  332 :  330 :  328 :  326 :  324 :  323 :  321 :  319 :  318 :  317 :  315 :  314 :  313 :  312 :  311 :  310 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.333: 0.323: 0.313: 0.303: 0.293: 0.279: 0.271: 0.261: 0.250: 0.239: 0.232: 0.222: 0.213: 0.204: 0.196: 0.188:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.034: 0.032: 0.030: 0.030: 0.030: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Qc : 0.280: 0.289: 0.299: 0.309: 0.319: 0.330: 0.340: 0.351: 0.361: 0.371: 0.381: 0.390: 0.398: 0.406: 0.414: 0.420:
Cc : 0.084: 0.087: 0.090: 0.093: 0.096: 0.099: 0.102: 0.105: 0.108: 0.111: 0.114: 0.117: 0.119: 0.122: 0.124: 0.126:
Фоп: 41 : 39 : 38 : 36 : 34 : 33 : 31 : 29 : 27 : 25 : 23 : 21 : 19 : 16 : 14 : 12 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.245: 0.256: 0.264: 0.275: 0.286: 0.293: 0.304: 0.315: 0.325: 0.335: 0.344: 0.352: 0.359: 0.370: 0.377: 0.380:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.036: 0.033: 0.035: 0.037:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Qc : 0.360: 0.350: 0.340: 0.330: 0.319: 0.309: 0.299: 0.289: 0.279: 0.270: 0.260: 0.251: 0.242: 0.234: 0.226: 0.218:
Cc : 0.108: 0.105: 0.102: 0.099: 0.096: 0.093: 0.090: 0.087: 0.084: 0.081: 0.078: 0.075: 0.073: 0.070: 0.068: 0.065:
Фоп: 333 : 331 : 329 : 327 : 325 : 324 : 322 : 321 : 319 : 318 : 317 : 315 : 314 : 313 : 312 : 311 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.314: 0.305: 0.297: 0.288: 0.279: 0.267: 0.259: 0.247: 0.240: 0.230: 0.220: 0.215: 0.206: 0.198: 0.190: 0.183:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.032: 0.030: 0.031: 0.028: 0.028: 0.028: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.267: 0.277: 0.285: 0.295: 0.304: 0.313: 0.322: 0.332: 0.341: 0.350: 0.358: 0.366: 0.374: 0.381: 0.386: 0.392:

Cc : 0.080: 0.083: 0.085: 0.088: 0.091: 0.094: 0.097: 0.100: 0.102: 0.105: 0.107: 0.110: 0.112: 0.114: 0.116: 0.118:

Фоп: 40 : 38 : 37 : 35 : 33 : 32 : 30 : 28 : 26 : 24 : 22 : 20 : 18 : 16 : 14 : 11 :

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.233: 0.244: 0.250: 0.261: 0.271: 0.277: 0.288: 0.297: 0.307: 0.315: 0.324: 0.331: 0.338: 0.344: 0.348: 0.357:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.033:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

~~~
~~~

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.340: 0.331: 0.322: 0.313: 0.303: 0.295: 0.285: 0.276: 0.266: 0.259: 0.250: 0.241: 0.233: 0.226: 0.218: 0.211:

Cc : 0.102: 0.099: 0.097: 0.094: 0.091: 0.088: 0.085: 0.083: 0.080: 0.078: 0.075: 0.072: 0.070: 0.068: 0.065: 0.063:

Фоп: 334 : 332 : 330 : 328 : 327 : 325 : 323 : 322 : 320 : 319 : 318 : 317 : 315 : 314 : 313 : 312 :

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.296: 0.289: 0.281: 0.274: 0.261: 0.255: 0.247: 0.238: 0.230: 0.222: 0.213: 0.204: 0.199: 0.192: 0.185: 0.178:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.032: 0.030: 0.028: 0.029: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

~~~
~~~

y= 341 : Y-строка 47 Cmax= 0.378 долей ПДК (x= 1956.0; напр.ветра= 2)

---

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

---

Qc : 0.256: 0.265: 0.272: 0.281: 0.289: 0.297: 0.306: 0.314: 0.322: 0.330: 0.337: 0.344: 0.351: 0.357: 0.363: 0.368:

Cc : 0.077: 0.079: 0.082: 0.084: 0.087: 0.089: 0.092: 0.094: 0.097: 0.099: 0.101: 0.103: 0.105: 0.107: 0.109: 0.110:

Фоп: 38 : 37 : 35 : 34 : 32 : 31 : 29 : 27 : 25 : 23 : 21 : 19 : 17 : 15 : 13 : 11 :

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.226: 0.233: 0.242: 0.249: 0.258: 0.263: 0.273: 0.281: 0.290: 0.297: 0.305: 0.311: 0.318: 0.323: 0.328: 0.332:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ви : 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.031: 0.030: 0.029:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ви : 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ви : 0.276: 0.278: 0.279: 0.280: 0.280: 0.279: 0.278: 0.276: 0.274: 0.271: 0.268: 0.265: 0.261: 0.257: 0.252: 0.244:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.028:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ви : 0.152: 0.147: 0.142: 0.138: 0.132: 0.128: 0.125: 0.121: 0.118: 0.113: 0.110: 0.107:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :7 Расч.год: 2042 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~
~~~

|
6-| 0.391 0.412 0.433 0.457 0.481 0.506 0.532 0.560 0.589 0.615 0.646 0.674 0.701 0.728 0.753 0.775 0.792 0.809 |- 6
|
7-| 0.408 0.432 0.455 0.482 0.509 0.537 0.567 0.599 0.631 0.665 0.698 0.733 0.767 0.798 0.827 0.856 0.878 0.896 |- 7
|
8-| 0.427 0.452 0.478 0.507 0.538 0.570 0.604 0.641 0.678 0.718 0.756 0.798 0.838 0.879 0.916 0.951 0.979 1.003 |- 8
|
9-| 0.445 0.473 0.501 0.534 0.568 0.604 0.643 0.686 0.730 0.776 0.823 0.872 0.922 0.973 1.018 1.060 1.099 1.132 |- 9
|
10-| 0.463 0.494 0.526 0.562 0.598 0.641 0.685 0.732 0.786 0.840 0.899 0.958 1.017 1.081 1.141 1.197 1.245 1.289 |-10
|
11-| 0.482 0.515 0.552 0.589 0.633 0.680 0.731 0.787 0.846 0.912 0.980 1.054 1.131 1.208 1.286 1.359 1.429 1.486 |-11
|
12-| 0.502 0.537 0.575 0.620 0.666 0.719 0.778 0.841 0.910 0.990 1.073 1.164 1.256 1.358 1.457 1.561 1.656 1.733 |-12
|
13-| 0.520 0.559 0.602 0.647 0.702 0.758 0.825 0.899 0.980 1.074 1.175 1.287 1.405 1.535 1.674 1.812 1.950 2.072 |-13
|
14-| 0.538 0.579 0.624 0.677 0.736 0.800 0.875 0.960 1.055 1.163 1.285 1.421 1.580 1.751 1.933 2.135 2.334 2.530 |-14
|
15-| 0.555 0.599 0.649 0.706 0.770 0.840 0.926 1.021 1.131 1.260 1.405 1.576 1.778 2.005 2.263 2.555 2.865 3.181 |-15
|
16-| 0.571 0.618 0.671 0.732 0.802 0.882 0.972 1.082 1.209 1.358 1.531 1.746 1.997 2.299 2.672 3.114 3.625 4.211 |-16
|
17-| 0.583 0.634 0.691 0.756 0.831 0.918 1.020 1.139 1.284 1.455 1.666 1.919 2.241 2.655 3.180 3.860 4.772 5.955 |-17
|
18-| 0.596 0.648 0.709 0.775 0.856 0.950 1.061 1.191 1.351 1.548 1.793 2.102 2.507 3.048 3.795 4.889 6.599 9.394 |-18
|
19-| 0.606 0.659 0.722 0.793 0.878 0.974 1.094 1.237 1.411 1.627 1.905 2.262 2.753 3.452 4.500 6.232 9.63915.579 |-19
|
20-| 0.613 0.667 0.731 0.806 0.892 0.996 1.119 1.270 1.451 1.689 1.993 2.398 2.970 3.811 5.200 7.81614.15120.820 |-20

|
21-| 0.616 0.672 0.736 0.812 0.901 1.007 1.133 1.284 1.478 1.725 2.038 2.481 3.097 4.048 5.691 9.16316.69126.004 |-21
|
22-| 0.617 0.674 0.739 0.814 0.903 1.009 1.135 1.290 1.483 1.728 2.048 2.484 3.121 4.102 5.799 9.50117.31227.634 |-22
|
23-| 0.615 0.672 0.737 0.811 0.896 1.001 1.127 1.274 1.467 1.700 2.016 2.439 3.038 3.940 5.485 8.57815.69723.723 |-23
|
24-| 0.611 0.667 0.730 0.801 0.888 0.986 1.108 1.254 1.432 1.657 1.950 2.333 2.870 3.641 4.861 7.02911.97218.264 |-24
|
25-| 0.605 0.658 0.719 0.790 0.869 0.967 1.081 1.218 1.383 1.589 1.850 2.187 2.631 3.244 4.126 5.525 7.93212.764 |-25
|
26-| 0.596 0.646 0.705 0.773 0.850 0.940 1.046 1.170 1.320 1.502 1.727 2.010 2.365 2.837 3.462 4.351 5.617 7.429 |-26
|
27-| 0.584 0.631 0.687 0.751 0.822 0.904 1.001 1.115 1.248 1.406 1.596 1.826 2.110 2.464 2.903 3.472 4.173 4.995 |-27
|
28-| 0.569 0.616 0.667 0.725 0.790 0.866 0.953 1.053 1.168 1.304 1.458 1.646 1.873 2.141 2.451 2.825 3.226 3.666 |-28
|
29-| 0.554 0.597 0.644 0.698 0.756 0.825 0.899 0.988 1.086 1.203 1.331 1.485 1.665 1.867 2.091 2.340 2.597 2.842 |-29
|
30-| 0.535 0.574 0.618 0.668 0.721 0.782 0.849 0.924 1.012 1.107 1.219 1.343 1.481 1.634 1.798 1.968 2.139 2.292 |-30
|
31-| 0.517 0.554 0.593 0.636 0.686 0.739 0.797 0.864 0.939 1.018 1.111 1.210 1.324 1.441 1.562 1.684 1.799 1.899 |-31
|
32-| 0.498 0.530 0.566 0.606 0.649 0.695 0.748 0.805 0.871 0.938 1.016 1.097 1.186 1.275 1.368 1.457 1.540 1.608 |-32
|
33-| 0.477 0.507 0.541 0.575 0.615 0.657 0.703 0.753 0.806 0.867 0.931 0.998 1.066 1.139 1.209 1.276 1.334 1.383 |-33
|
34-| 0.457 0.485 0.515 0.547 0.580 0.617 0.658 0.702 0.750 0.798 0.852 0.907 0.963 1.021 1.076 1.127 1.172 1.206 |-34
|
35-| 0.437 0.463 0.489 0.519 0.549 0.582 0.618 0.656 0.696 0.739 0.782 0.827 0.874 0.921 0.961 1.003 1.038 1.065 |-35

|
36-| 0.419 0.442 0.465 0.492 0.519 0.549 0.580 0.613 0.648 0.684 0.720 0.759 0.796 0.832 0.869 0.898 0.927 0.949 |-36
|
37-| 0.401 0.421 0.443 0.467 0.491 0.517 0.544 0.574 0.604 0.634 0.666 0.698 0.729 0.759 0.787 0.811 0.834 0.851 |-37
|
38-| 0.383 0.401 0.422 0.442 0.464 0.486 0.510 0.536 0.563 0.589 0.617 0.641 0.668 0.693 0.715 0.736 0.755 0.768 |-38
|
39-| 0.366 0.383 0.401 0.419 0.439 0.460 0.481 0.503 0.525 0.549 0.571 0.594 0.615 0.635 0.654 0.671 0.686 0.698 |-39
|
40-| 0.350 0.365 0.381 0.398 0.416 0.434 0.453 0.472 0.492 0.511 0.531 0.550 0.569 0.585 0.601 0.616 0.628 0.637 |-40
|
41-| 0.335 0.348 0.363 0.378 0.393 0.410 0.427 0.444 0.460 0.477 0.495 0.511 0.527 0.540 0.555 0.567 0.577 0.584 |-41
|
42-| 0.319 0.333 0.345 0.359 0.373 0.387 0.402 0.417 0.432 0.447 0.462 0.475 0.490 0.501 0.514 0.523 0.531 0.539 |-42
|
43-| 0.306 0.317 0.329 0.341 0.354 0.367 0.380 0.393 0.407 0.420 0.432 0.444 0.456 0.467 0.476 0.485 0.492 0.497 |-43
|
44-| 0.293 0.302 0.314 0.325 0.336 0.348 0.360 0.371 0.383 0.394 0.405 0.415 0.425 0.435 0.443 0.450 0.457 0.461 |-44
|
45-| 0.280 0.289 0.299 0.309 0.319 0.330 0.340 0.351 0.361 0.371 0.381 0.390 0.398 0.406 0.414 0.420 0.425 0.430 |-45
|
46-| 0.267 0.277 0.285 0.295 0.304 0.313 0.322 0.332 0.341 0.350 0.358 0.366 0.374 0.381 0.386 0.392 0.397 0.400 |-46
|
47-| 0.256 0.265 0.272 0.281 0.289 0.297 0.306 0.314 0.322 0.330 0.337 0.344 0.351 0.357 0.363 0.368 0.371 0.374 |-47
|
48-| 0.246 0.253 0.260 0.268 0.275 0.283 0.290 0.298 0.304 0.311 0.318 0.325 0.330 0.336 0.340 0.344 0.348 0.351 |-48
|
49-| 0.236 0.242 0.249 0.256 0.262 0.269 0.276 0.282 0.289 0.295 0.301 0.307 0.312 0.317 0.321 0.325 0.328 0.330 |-49
|
50-| 0.226 0.232 0.238 0.245 0.250 0.257 0.263 0.268 0.274 0.280 0.285 0.289 0.294 0.299 0.303 0.306 0.309 0.311 |-50

```
                                                                |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
  19   20   21   22   23   24   25   26   27   28   29   30   31   32   33   34   35   36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 0.523 0.524 0.523 0.523 0.520 0.514 0.507 0.499 0.488 0.478 0.465 0.453 0.440 0.426 0.412 0.398 0.384 0.370 |- 1
                                                                |
 0.566 0.568 0.568 0.566 0.563 0.557 0.549 0.538 0.526 0.514 0.499 0.485 0.470 0.453 0.437 0.421 0.405 0.390 |- 2
                                                                |
 0.615 0.618 0.619 0.617 0.612 0.605 0.594 0.582 0.570 0.555 0.537 0.521 0.502 0.484 0.466 0.448 0.430 0.412 |- 3
                                                                |
 0.674 0.677 0.678 0.676 0.670 0.660 0.648 0.634 0.618 0.600 0.580 0.560 0.539 0.518 0.497 0.475 0.454 0.435 |- 4
                                                                |
 0.742 0.745 0.746 0.743 0.733 0.724 0.710 0.692 0.672 0.651 0.628 0.604 0.580 0.554 0.531 0.507 0.484 0.461 |- 5
                                                                |
 0.818 0.825 0.826 0.819 0.812 0.796 0.780 0.758 0.733 0.707 0.680 0.653 0.624 0.595 0.566 0.540 0.513 0.487 |- 6
                                                                |
 0.911 0.919 0.920 0.913 0.900 0.883 0.862 0.834 0.806 0.775 0.742 0.708 0.672 0.640 0.606 0.575 0.545 0.515 |- 7
                                                                |
 1.021 1.031 1.032 1.024 1.008 0.986 0.959 0.925 0.888 0.849 0.809 0.768 0.727 0.689 0.649 0.613 0.579 0.546 |- 8
                                                                |
 1.154 1.166 1.168 1.157 1.139 1.108 1.070 1.029 0.985 0.934 0.886 0.837 0.788 0.743 0.696 0.655 0.616 0.578 |- 9
                                                                |
 1.318 1.332 1.336 1.324 1.297 1.255 1.210 1.155 1.096 1.032 0.975 0.915 0.857 0.799 0.749 0.700 0.654 0.612 |-10
                                                                |
 1.528 1.551 1.551 1.535 1.497 1.443 1.375 1.304 1.227 1.150 1.073 0.998 0.930 0.866 0.802 0.746 0.694 0.645 |-11
                                                                |
 1.799 1.835 1.838 1.807 1.752 1.673 1.581 1.482 1.380 1.280 1.188 1.097 1.013 0.935 0.863 0.796 0.736 0.894 |-12
                                                                |
 2.165 2.216 2.226 2.178 2.095 1.976 1.844 1.705 1.564 1.435 1.318 1.205 1.103 1.010 0.925 0.849 0.782 1.352 |-13
```

|
2.684 2.776 2.778 2.712 2.569 2.383 2.180 1.977 1.791 1.620 1.463 1.326 1.200 1.091 0.990 0.903 1.025 1.679 |-14
|
3.464 3.626 3.660 3.521 3.268 2.948 2.619 2.323 2.059 1.832 1.629 1.457 1.307 1.175 1.060 0.960 1.173 1.851 |-15
|
4.762 5.116 5.163 4.888 4.370 3.780 3.227 2.755 2.379 2.073 1.822 1.606 1.419 1.261 1.128 1.023 1.131 1.786 |-16
|
7.266 8.253 8.409 7.622 6.322 5.072 4.055 3.314 2.769 2.354 2.030 1.758 1.538 1.355 1.215 1.104 1.004 1.529 |-17
|
13.46115.67215.92714.37510.530 7.241 5.238 4.010 3.239 2.685 2.261 1.918 1.662 1.524 1.382 1.219 1.073 1.176 |-18
|
20.53924.80625.46922.00816.93611.239 6.851 4.937 3.814 3.052 2.499 2.235 2.249 1.885 1.512 1.260 1.093 0.964 |-19
|
30.63840.56341.93333.86223.31815.731 9.040 6.237 4.533 4.057 5.061 2.303 1.922 1.636 1.409 1.219 1.077 0.957 |-20
|
40.62693.786123.8647.12529.17019.29512.796 7.892 5.242 3.734 2.861 2.299 1.898 2.158 1.954 1.425 1.071 0.958 |-21
|
43.881156.00249.2754.98833.16523.31114.359 8.320 5.394 3.795 2.894 2.310 2.612 7.218 4.151 1.898 1.236 1.133 |-22
|
36.43955.58462.80340.84426.67817.27210.406 6.900 4.855 3.579 2.796 2.267 2.95814.308 6.567 3.136 2.276 1.719 |-23
|
25.37332.15333.24927.66820.15314.015 8.870 7.440 4.790 3.466 2.745 2.221 2.107 2.867 2.440 1.694 1.118 1.136 |-24
|
16.96819.77420.21917.93214.302 8.985 6.009 4.423 4.221 3.661 2.843 2.218 1.832 1.577 1.436 1.259 1.093 0.966 |-25
|
9.71711.83312.18110.420 8.034 6.043 4.612 3.639 3.006 2.782 2.466 2.072 1.754 1.509 1.315 1.167 1.045 0.936 |-26
|
5.812 6.430 6.514 6.021 5.233 4.364 3.616 3.018 2.565 2.247 2.036 1.825 1.608 1.416 1.249 1.111 0.994 0.898 |-27
|
4.050 4.301 4.331 4.135 3.767 3.338 2.909 2.527 2.212 1.954 1.757 1.601 1.453 1.303 1.171 1.050 0.950 0.858 |-28

|
3.049 3.173 3.186 3.079 2.897 2.650 2.392 2.143 1.918 1.723 1.558 1.425 1.309 1.195 1.089 0.990 0.900 0.820 |-29
|
2.406 2.479 2.487 2.432 2.320 2.172 2.001 1.834 1.674 1.526 1.396 1.285 1.185 1.094 1.005 0.924 0.847 0.779 |-30
|
1.974 2.019 2.025 1.988 1.918 1.819 1.709 1.589 1.472 1.360 1.253 1.162 1.077 1.004 0.929 0.861 0.796 0.736 |-31
|
1.657 1.689 1.690 1.667 1.619 1.555 1.475 1.390 1.300 1.216 1.132 1.057 0.986 0.923 0.860 0.803 0.748 0.695 |-32
|
1.420 1.439 1.439 1.424 1.390 1.347 1.290 1.227 1.160 1.091 1.027 0.965 0.906 0.849 0.799 0.748 0.700 0.656 |-33
|
1.236 1.248 1.250 1.240 1.212 1.182 1.139 1.091 1.040 0.983 0.933 0.882 0.831 0.786 0.740 0.698 0.657 0.618 |-34
|
1.083 1.097 1.099 1.087 1.071 1.046 1.014 0.975 0.936 0.891 0.850 0.808 0.766 0.728 0.688 0.651 0.615 0.581 |-35
|
0.965 0.974 0.975 0.968 0.955 0.935 0.907 0.880 0.846 0.813 0.779 0.743 0.708 0.675 0.641 0.608 0.577 0.547 |-36
|
0.862 0.871 0.872 0.865 0.855 0.841 0.819 0.798 0.772 0.743 0.715 0.686 0.655 0.627 0.597 0.569 0.542 0.515 |-37
|
0.778 0.784 0.785 0.780 0.773 0.761 0.743 0.726 0.705 0.682 0.657 0.633 0.609 0.583 0.558 0.534 0.510 0.487 |-38
|
0.706 0.709 0.711 0.709 0.701 0.690 0.679 0.664 0.646 0.626 0.607 0.587 0.565 0.544 0.523 0.501 0.480 0.459 |-39
|
0.643 0.646 0.648 0.646 0.641 0.633 0.623 0.610 0.595 0.578 0.563 0.544 0.527 0.508 0.488 0.470 0.451 0.432 |-40
|
0.589 0.592 0.593 0.591 0.586 0.580 0.572 0.562 0.550 0.536 0.523 0.507 0.491 0.476 0.459 0.443 0.426 0.410 |-41
|
0.543 0.545 0.545 0.544 0.541 0.536 0.528 0.519 0.510 0.497 0.486 0.473 0.458 0.445 0.431 0.417 0.402 0.387 |-42
|
0.502 0.504 0.503 0.503 0.500 0.494 0.490 0.482 0.474 0.463 0.454 0.442 0.430 0.417 0.405 0.392 0.379 0.367 |-43

```
                                                
```

|
0.487 0.463 0.439 0.416 0.394 0.376 0.357 0.340 0.324 0.311 0.301 0.293 0.289 0.286 0.284 0.280 0.274 0.266 |- 7
|
0.514 0.487 0.460 0.436 0.411 0.391 0.371 0.354 0.339 0.327 0.318 0.314 0.313 0.313 0.309 0.301 0.291 0.280 |- 8
|
0.542 0.512 0.482 0.455 0.429 0.406 0.386 0.370 0.358 0.349 0.346 0.348 0.349 0.344 0.335 0.322 0.307 0.293 |- 9
|
0.604 0.646 0.598 0.547 0.484 0.424 0.409 0.398 0.388 0.385 0.394 0.397 0.390 0.376 0.358 0.339 0.319 0.301 |-10
|
0.931 1.120 1.053 0.955 0.770 0.609 0.484 0.437 0.439 0.464 0.467 0.453 0.428 0.400 0.373 0.348 0.324 0.303 |-11
|
1.458 2.005 1.750 1.636 1.378 0.980 0.655 0.562 0.597 0.579 0.537 0.491 0.446 0.407 0.373 0.345 0.320 0.299 |-12
|
1.914 2.947 2.917 2.606 2.021 1.465 1.045 0.885 0.754 0.642 0.553 0.485 0.432 0.390 0.358 0.331 0.308 0.289 |-13
|
2.618 3.948 5.535 4.015 2.780 2.187 1.600 0.987 0.720 0.573 0.485 0.428 0.387 0.356 0.331 0.311 0.293 0.276 |-14
|
3.005 6.51023.428 8.258 3.325 2.058 1.330 0.712 0.472 0.422 0.391 0.367 0.346 0.326 0.310 0.295 0.280 0.267 |-15
|
2.816 5.15414.490 6.612 3.177 1.959 1.260 0.659 0.422 0.397 0.374 0.355 0.336 0.319 0.304 0.289 0.276 0.263 |-16
|
2.264 3.251 3.981 3.693 2.530 1.676 1.049 0.587 0.430 0.405 0.381 0.359 0.340 0.322 0.305 0.290 0.276 0.263 |-17
|
1.631 2.098 2.392 2.280 1.793 1.300 0.756 0.494 0.440 0.413 0.388 0.366 0.347 0.327 0.309 0.294 0.280 0.266 |-18
|
1.067 1.360 1.484 1.440 1.183 0.799 0.553 0.481 0.450 0.422 0.397 0.374 0.353 0.333 0.315 0.297 0.283 0.268 |-19
|
0.862 0.781 0.799 0.769 0.661 0.566 0.528 0.494 0.462 0.432 0.406 0.382 0.360 0.339 0.320 0.302 0.285 0.271 |-20
|
0.869 0.796 0.736 0.683 0.634 0.588 0.546 0.508 0.474 0.443 0.415 0.389 0.365 0.343 0.323 0.305 0.288 0.273 |-21

|
1.013 0.902 0.813 0.738 0.673 0.617 0.568 0.525 0.486 0.452 0.422 0.394 0.369 0.347 0.326 0.307 0.291 0.275 |-22
|
1.268 1.030 0.882 0.780 0.700 0.635 0.580 0.533 0.492 0.456 0.424 0.396 0.371 0.348 0.327 0.308 0.291 0.276 |-23
|
1.049 0.944 0.846 0.764 0.690 0.631 0.578 0.530 0.491 0.456 0.424 0.396 0.369 0.347 0.327 0.308 0.291 0.275 |-24
|
0.875 0.814 0.759 0.707 0.654 0.607 0.560 0.520 0.483 0.448 0.419 0.392 0.367 0.344 0.325 0.306 0.289 0.273 |-25
|
0.844 0.769 0.708 0.658 0.615 0.575 0.537 0.502 0.469 0.439 0.410 0.385 0.362 0.340 0.321 0.303 0.286 0.271 |-26
|
0.815 0.743 0.681 0.628 0.585 0.547 0.513 0.482 0.452 0.426 0.400 0.377 0.355 0.334 0.316 0.299 0.282 0.268 |-27
|
0.783 0.717 0.658 0.608 0.563 0.525 0.493 0.463 0.437 0.411 0.388 0.366 0.347 0.327 0.310 0.293 0.279 0.265 |-28
|
0.750 0.689 0.635 0.587 0.545 0.508 0.475 0.447 0.422 0.398 0.377 0.356 0.338 0.320 0.303 0.287 0.274 0.260 |-29
|
0.717 0.660 0.609 0.565 0.526 0.491 0.459 0.433 0.408 0.385 0.365 0.346 0.328 0.312 0.296 0.282 0.268 0.255 |-30
|
0.682 0.630 0.586 0.545 0.508 0.475 0.445 0.419 0.395 0.373 0.354 0.336 0.319 0.304 0.289 0.276 0.262 0.251 |-31
|
0.646 0.603 0.560 0.523 0.490 0.459 0.431 0.406 0.383 0.362 0.343 0.327 0.310 0.296 0.282 0.268 0.257 0.244 |-32
|
0.613 0.572 0.536 0.501 0.471 0.442 0.417 0.393 0.371 0.351 0.333 0.317 0.302 0.287 0.275 0.262 0.250 0.240 |-33
|
0.579 0.544 0.512 0.481 0.451 0.426 0.402 0.380 0.359 0.341 0.323 0.307 0.293 0.280 0.267 0.256 0.245 0.234 |-34
|
0.547 0.517 0.487 0.460 0.433 0.410 0.387 0.367 0.348 0.330 0.314 0.299 0.285 0.272 0.261 0.249 0.239 0.229 |-35
|
0.518 0.491 0.464 0.439 0.415 0.394 0.373 0.354 0.336 0.319 0.304 0.290 0.277 0.265 0.253 0.243 0.233 0.223 |-36

|
0.489 0.466 0.442 0.419 0.398 0.378 0.359 0.340 0.324 0.309 0.294 0.281 0.269 0.258 0.247 0.236 0.227 0.218 |-37
|
0.463 0.441 0.421 0.399 0.381 0.362 0.344 0.329 0.313 0.299 0.286 0.273 0.261 0.250 0.240 0.231 0.221 0.212 |-38
|
0.439 0.419 0.400 0.382 0.364 0.347 0.332 0.317 0.302 0.289 0.276 0.264 0.254 0.243 0.234 0.224 0.215 0.207 |-39
|
0.415 0.398 0.380 0.364 0.348 0.333 0.318 0.304 0.291 0.279 0.267 0.257 0.246 0.236 0.226 0.218 0.210 0.202 |-40
|
0.394 0.377 0.363 0.347 0.333 0.318 0.306 0.293 0.281 0.269 0.258 0.248 0.238 0.229 0.221 0.212 0.204 0.197 |-41
|
0.373 0.359 0.345 0.332 0.318 0.306 0.293 0.282 0.271 0.260 0.250 0.241 0.231 0.223 0.214 0.206 0.198 0.192 |-42
|
0.354 0.341 0.329 0.317 0.305 0.293 0.282 0.271 0.260 0.251 0.241 0.233 0.224 0.216 0.208 0.200 0.194 0.187 |-43
|
0.336 0.324 0.314 0.302 0.292 0.281 0.271 0.261 0.252 0.242 0.233 0.225 0.217 0.209 0.202 0.195 0.189 0.182 |-44
|
0.319 0.309 0.299 0.289 0.279 0.270 0.260 0.251 0.242 0.234 0.226 0.218 0.210 0.203 0.196 0.190 0.183 0.177 |-45
|
0.303 0.295 0.285 0.276 0.266 0.259 0.250 0.241 0.233 0.226 0.218 0.211 0.204 0.197 0.190 0.184 0.178 0.172 |-46
|
0.289 0.281 0.272 0.264 0.256 0.248 0.240 0.232 0.224 0.217 0.211 0.204 0.197 0.191 0.185 0.179 0.173 0.168 |-47
|
0.275 0.268 0.260 0.253 0.245 0.238 0.231 0.224 0.216 0.209 0.203 0.197 0.191 0.185 0.179 0.174 0.168 0.163 |-48
|
0.262 0.256 0.248 0.242 0.235 0.228 0.222 0.215 0.209 0.202 0.196 0.190 0.185 0.179 0.174 0.168 0.163 0.159 |-49
|
0.250 0.244 0.237 0.232 0.225 0.219 0.213 0.207 0.201 0.195 0.189 0.184 0.179 0.174 0.169 0.163 0.159 0.155 |-50
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

```
 37   38   39   40   41   42   43   44   45   46   47   48   49   50   51   52   53   54
 55   56   57   58   59   60
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.191 0.188 0.184 0.180 0.177 0.173 |- 1
                                    |
0.200 0.196 0.192 0.188 0.184 0.179 |- 2
                                    |
0.209 0.205 0.201 0.196 0.191 0.186 |- 3
                                    |
0.220 0.216 0.210 0.205 0.199 0.192 |- 4
                                    |
0.231 0.226 0.220 0.213 0.206 0.199 |- 5
                                    |
0.245 0.237 0.229 0.221 0.213 0.204 |- 6
                                    |
0.257 0.248 0.238 0.228 0.219 0.210 |- 7
                                    |
0.269 0.257 0.245 0.234 0.224 0.213 |- 8
                                    |
0.278 0.264 0.251 0.238 0.226 0.216 |- 9
                                    |
0.284 0.267 0.253 0.239 0.228 0.216 |-10
                                    |
0.284 0.268 0.253 0.239 0.227 0.216 |-11
                                    |
0.280 0.264 0.249 0.236 0.225 0.213 |-12
                                    |
0.272 0.257 0.244 0.232 0.221 0.211 |-13
                                    |
0.263 0.250 0.238 0.227 0.217 0.208 |-14
```

|
0.255 0.243 0.233 0.223 0.214 0.204 |-15
|
0.251 0.240 0.230 0.221 0.211 0.203 |-16
|
0.251 0.240 0.229 0.219 0.211 0.202 |-17
|
0.253 0.241 0.230 0.220 0.211 0.201 |-18
|
0.255 0.243 0.231 0.220 0.211 0.202 |-19
|
0.257 0.245 0.233 0.222 0.212 0.202 |-20
|
0.259 0.245 0.233 0.223 0.212 0.203 |-21
|
0.260 0.247 0.235 0.223 0.213 0.203 |-22
|
0.261 0.248 0.235 0.224 0.213 0.203 |-23
|
0.260 0.247 0.234 0.223 0.213 0.203 |-24
|
0.259 0.246 0.234 0.223 0.212 0.202 |-25
|
0.257 0.245 0.232 0.221 0.211 0.201 |-26
|
0.255 0.242 0.230 0.220 0.209 0.200 |-27
|
0.251 0.239 0.228 0.217 0.207 0.198 |-28
|
0.248 0.236 0.224 0.215 0.205 0.196 |-29

|
0.244 0.232 0.222 0.212 0.202 0.194 |-30
|
0.238 0.228 0.218 0.208 0.200 0.191 |-31
|
0.234 0.224 0.214 0.205 0.196 0.188 |-32
|
0.229 0.220 0.210 0.202 0.193 0.185 |-33
|
0.225 0.215 0.206 0.197 0.190 0.182 |-34
|
0.219 0.211 0.202 0.194 0.186 0.179 |-35
|
0.215 0.206 0.198 0.190 0.183 0.176 |-36
|
0.209 0.201 0.194 0.186 0.179 0.172 |-37
|
0.205 0.197 0.189 0.183 0.175 0.169 |-38
|
0.200 0.192 0.185 0.178 0.172 0.166 |-39
|
0.194 0.188 0.181 0.174 0.169 0.162 |-40
|
0.190 0.183 0.177 0.171 0.165 0.159 |-41
|
0.185 0.179 0.172 0.167 0.161 0.156 |-42
|
0.181 0.174 0.169 0.163 0.157 0.153 |-43
|
0.176 0.170 0.165 0.159 0.154 0.149 |-44

```
                                |
  0.171 0.166 0.161 0.155 0.151 0.146 |-45
                                |
  0.167 0.162 0.157 0.152 0.147 0.143 |-46
                                |
  0.163 0.158 0.153 0.148 0.144 0.140 |-47
                                |
  0.159 0.154 0.149 0.145 0.141 0.137 |-48
                                |
  0.154 0.150 0.145 0.141 0.137 0.133 |-49
                                |
  0.150 0.146 0.142 0.138 0.134 0.130 |-50
                                |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|---
   55    56    57    58    59    60
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =249.2720184 долей ПДКмр
= 74.7816085 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 2056.0 м
( X-столбец 21, Y-строка 22) Yм = 2841.0 м
При опасном направлении ветра : 301 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".

Вар.расч. :7  Расч.год: 2042 (СП)  Расчет проводился 09.03.2025 16:52
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

:  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :

Ви : 0.270: 0.284: 0.296: 0.314: 0.333: 0.353: 0.371: 0.396: 0.417: 0.439: 0.471: 0.499: 0.529: 0.555: 0.591:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.027: 0.028: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.038: 0.038: 0.041: 0.044: 0.044: 0.046: 0.048: 0.054: 0.056:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6011 : 6011 :

~~~
~~~

Qc : 0.896: 0.860: 0.823: 0.784: 0.744: 0.704: 0.668: 0.629: 0.620: 0.599: 0.581: 0.563: 0.548: 0.534: 0.522:
Cc : 0.269: 0.258: 0.247: 0.235: 0.223: 0.211: 0.200: 0.189: 0.186: 0.180: 0.174: 0.169: 0.164: 0.160: 0.157:
Фоп: 108 : 112 : 115 : 118 : 121 : 123 : 126 : 128 : 129 : 131 : 132 : 134 : 135 : 137 : 138 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.787: 0.761: 0.730: 0.696: 0.663: 0.623: 0.595: 0.558: 0.553: 0.537: 0.518: 0.506: 0.489: 0.480: 0.466:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.077: 0.070: 0.068: 0.064: 0.060: 0.060: 0.055: 0.054: 0.052: 0.048: 0.049: 0.045: 0.046: 0.043: 0.044:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.011: 0.012: 0.010: 0.011:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

y= 4794: 4750: 4706: 4657: 4608: 4555: 4501: 4444: 4386: 4326: 4266: 4205: 4143: 4080: 4017:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= 4690: 4735: 4781: 4820: 4859: 4892: 4924: 4950: 4976: 4994: 5013: 5024: 5034: 5037: 5040:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.250: 0.250: 0.249: 0.250: 0.251: 0.254: 0.259: 0.266: 0.276: 0.289: 0.304: 0.320: 0.336: 0.353: 0.366:

Cc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.078: 0.080: 0.083: 0.087: 0.091: 0.096: 0.101: 0.106: 0.110:

Фоп: 234 : 235 : 236 : 237 : 238 : 239 : 240 : 240 : 241 : 242 : 243 : 244 : 245 : 247 : 248 :

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.215: 0.213: 0.212: 0.211: 0.210: 0.210: 0.209: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.204: 0.216: 0.218:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.034: 0.047: 0.062: 0.077: 0.084: 0.095:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.014: 0.023: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6011 : 6011 : 6011 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~
~~~

Ви : 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.018: 0.008: 0.009: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6011 : 6009 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~
~~~

Ви : 0.190: 0.186: 0.182: 0.175: 0.171: 0.167: 0.163: 0.159: 0.159: 0.156: 0.153: 0.150: 0.150: 0.232: 0.237:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.025: 0.026:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

|  0.2965884 мг/м3  |

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

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 11. 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 |001101 6001| П1| 11.0423| 0.863510 | 87.3 | 87.3 | 0.078200229 |
| 2 |001101 6004| П1| 1.3517| 0.085558 | 8.7 | 96.0 | 0.063296705 |
| В сумме = 0.949068 96.0 |
| Суммарный вклад остальных = 0.039560 4.0 |

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

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП «Ибраева»

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Карагандинская область
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 7.0 м/с (для лета 7.0, для зимы 16.9)
Средняя скорость ветра = 2.9 м/с
Температура летняя = 28.6 град.С
Температура зимняя = -22.8 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

| 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~~ |

001101 0001 T  5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0  3706  3285  1.0 1.000 0 0.0732440

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Источники | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п | <об-п>-<ис> | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 001101 0001 | 0.073244 | T | 6.298427 | 0.51 | 13.4 |
| Суммарный Mq = 0.073244 г/с | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 6.298427 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 4941 : Y-строка 1 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 3756.0; напр.ветра=182)
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

```
_____
 y=  4541 : Y-строка  5  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  4441 : Y-строка  6  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4341 : Y-строка  7  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

```
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп:  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  116 :  118 :  120 :  122 :  125 :  128 :  131 :  135 :  140 :
Uоп: 1.47 : 1.36 : 1.25 : 1.13 : 1.02 : 0.92 : 0.81 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009:
Фоп:  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :  114 :  116 :  118 :  120 :  123 :  127 :  131 :  135 :
Uоп: 1.44 : 1.32 : 1.21 : 1.10 : 0.98 : 0.87 : 0.76 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010:
Фоп:  103 :  103 :  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  109 :  110 :  112 :  113 :  116 :  118 :  121 :  125 :  130 :
Uоп: 1.41 : 1.29 : 1.18 : 1.06 : 0.95 : 0.84 : 0.73 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012:
Фоп:  100 :  100 :  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  109 :  111 :  113 :  115 :  119 :  123 :
Uоп: 1.38 : 1.27 : 1.15 : 1.04 : 0.92 : 0.81 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014:
Фоп:  97 :  97 :  98 :  98 :  99 :  99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 107 : 109 : 112 : 115 :
Uоп: 1.37 : 1.26 : 1.14 : 1.02 : 0.90 : 0.78 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016:
Фоп:  94 :  95 :  95 :  95 :  95 :  96 :  96 :  97 :  97 :  98 :  98 :  99 : 100 : 102 : 104 : 106 :
Uоп: 1.36 : 1.24 : 1.12 : 1.00 : 0.89 : 0.77 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016:
Фоп:  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  93 :  93 :  93 :  93 :  94 :  94 :  95 :  96 :
Uоп: 1.35 : 1.23 : 1.11 : 1.00 : 0.88 : 0.76 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016:
Фоп:  89 :  89 :  89 :  89 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  87 :  87 :  87 :  86 :  85 :
Uоп: 1.35 : 1.23 : 1.11 : 0.99 : 0.88 : 0.76 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016:
Фоп:  86 :  86 :  86 :  85 :  85 :  85 :  84 :  84 :  83 :  83 :  82 :  81 :  80 :  79 :  77 :  75 :
Uоп: 1.36 : 1.24 : 1.12 : 1.00 : 0.88 : 0.77 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014:
Фоп:  83 :  83 :  82 :  82 :  82 :  81 :  80 :  80 :  79 :  78 :  77 :  76 :  74 :  72 :  69 :  66 :
Uоп: 1.37 : 1.24 : 1.13 : 1.01 : 0.90 : 0.78 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012:
Фоп:  80 :  80 :  79 :  79 :  78 :  77 :  77 :  76 :  75 :  73 :  72 :  70 :  68 :  65 :  62 :  58 :
Uоп: 1.38 : 1.27 : 1.15 : 1.03 : 0.92 : 0.80 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011:
Фоп:  78 :  77 :  77 :  76 :  75 :  74 :  73 :  72 :  70 :  69 :  67 :  65 :  62 :  59 :  56 :  51 :
Uоп: 1.40 : 1.29 : 1.17 : 1.06 : 0.95 : 0.83 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009:
Фоп:  75 :  74 :  74 :  73 :  72 :  71 :  69 :  68 :  66 :  65 :  63 :  60 :  57 :  54 :  50 :  45 :
Uоп: 1.43 : 1.32 : 1.20 : 1.09 : 0.98 : 0.87 : 0.76 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп:  73 :  72 :  71 :  70 :  69 :  67 :  66 :  64 :  63 :  61 :  58 :  56 :  53 :  49 :  45 :  40 :
Uоп: 1.47 : 1.35 : 1.24 : 1.13 : 1.02 : 0.91 : 0.80 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2441 : Y-строка 26  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1941 : Y-строка 31  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~
~~~

```
_____
 y=  1441 : Y-строка 36  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1341 : Y-строка 37  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1241 : Y-строка 38  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1041 : Y-строка 40  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  741 : Y-строка 43  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

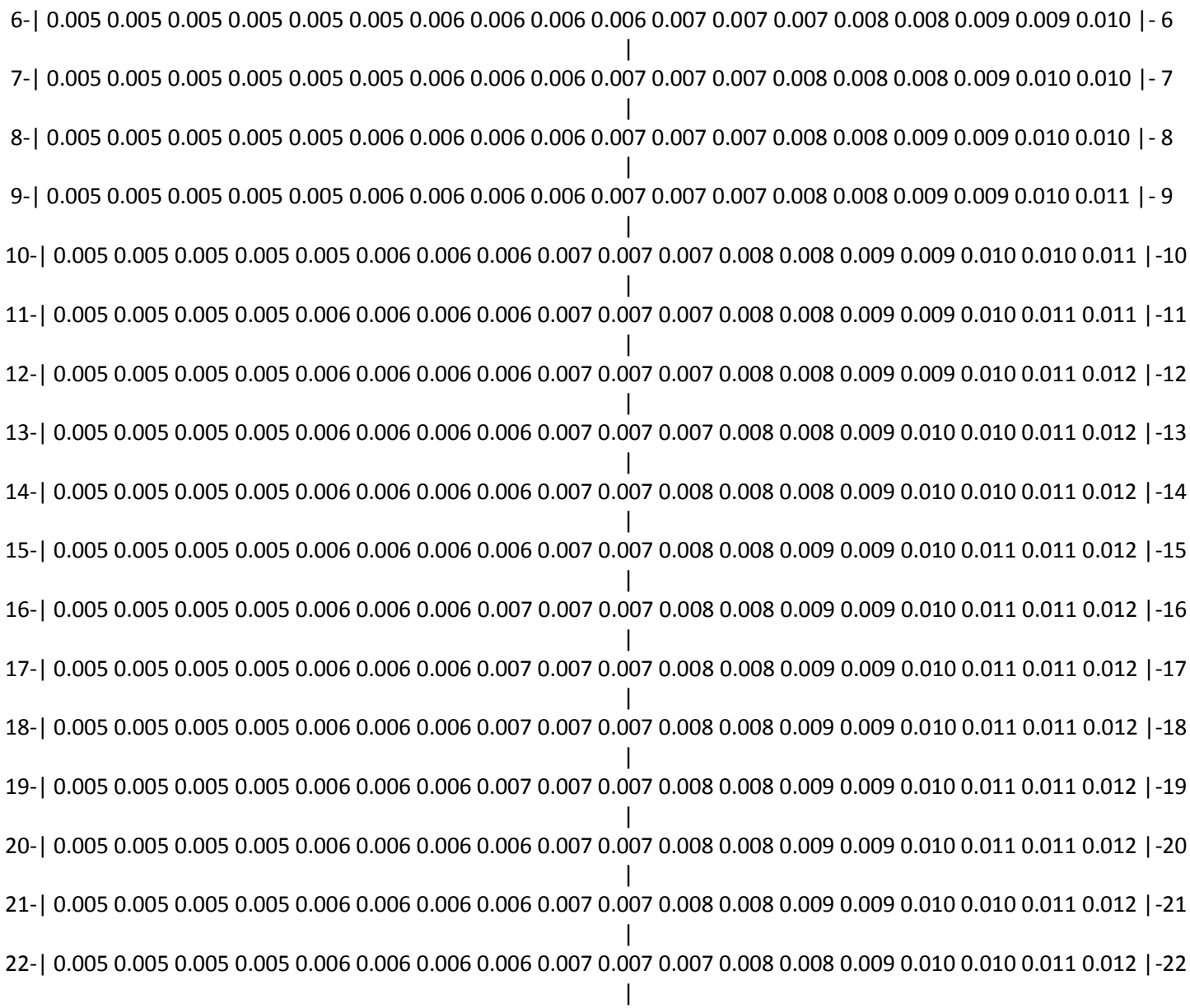
```
----_____________________________________________________________________________________
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   241 : Y-строка 48  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   141 : Y-строка 49  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=359)
```

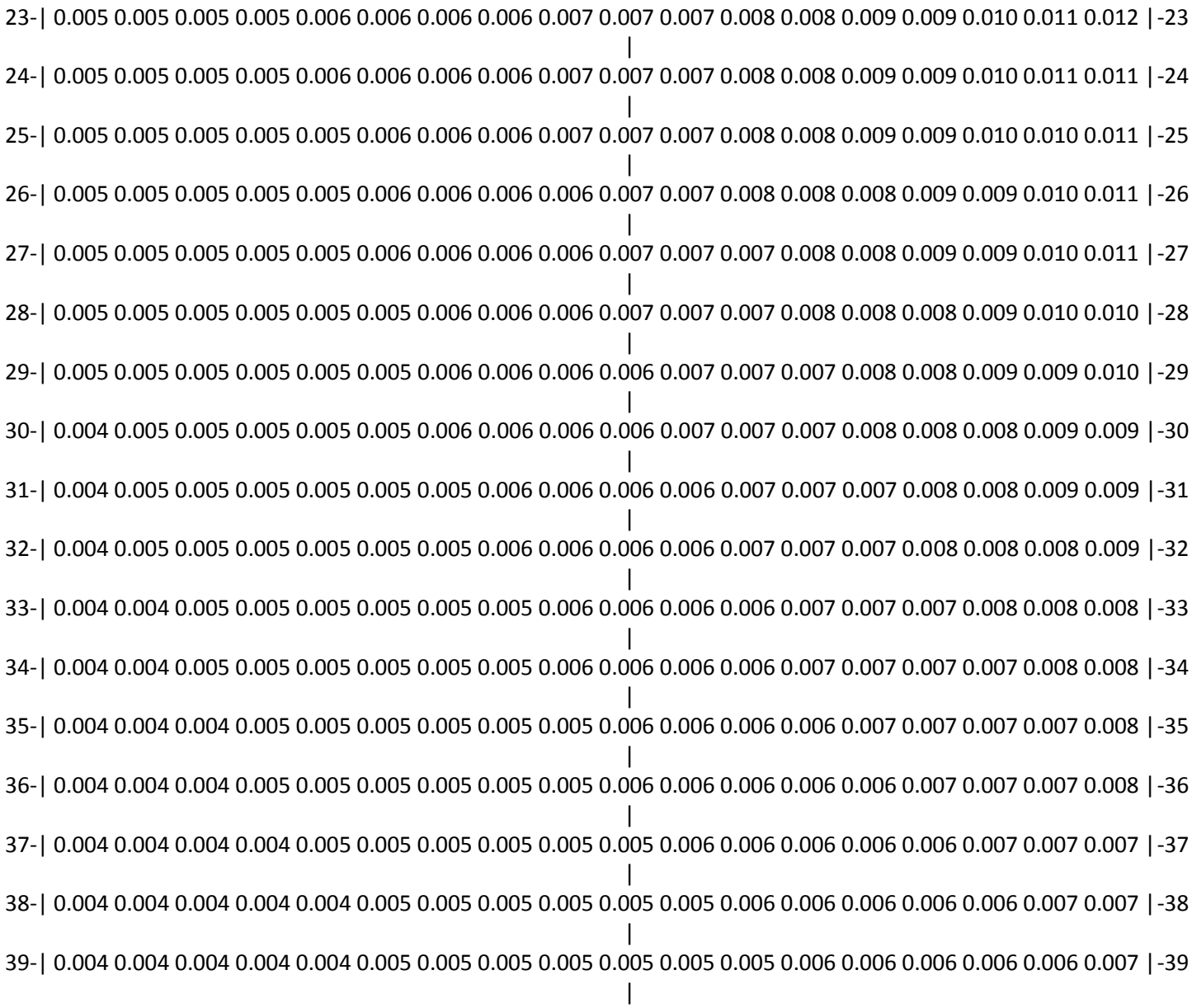
```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

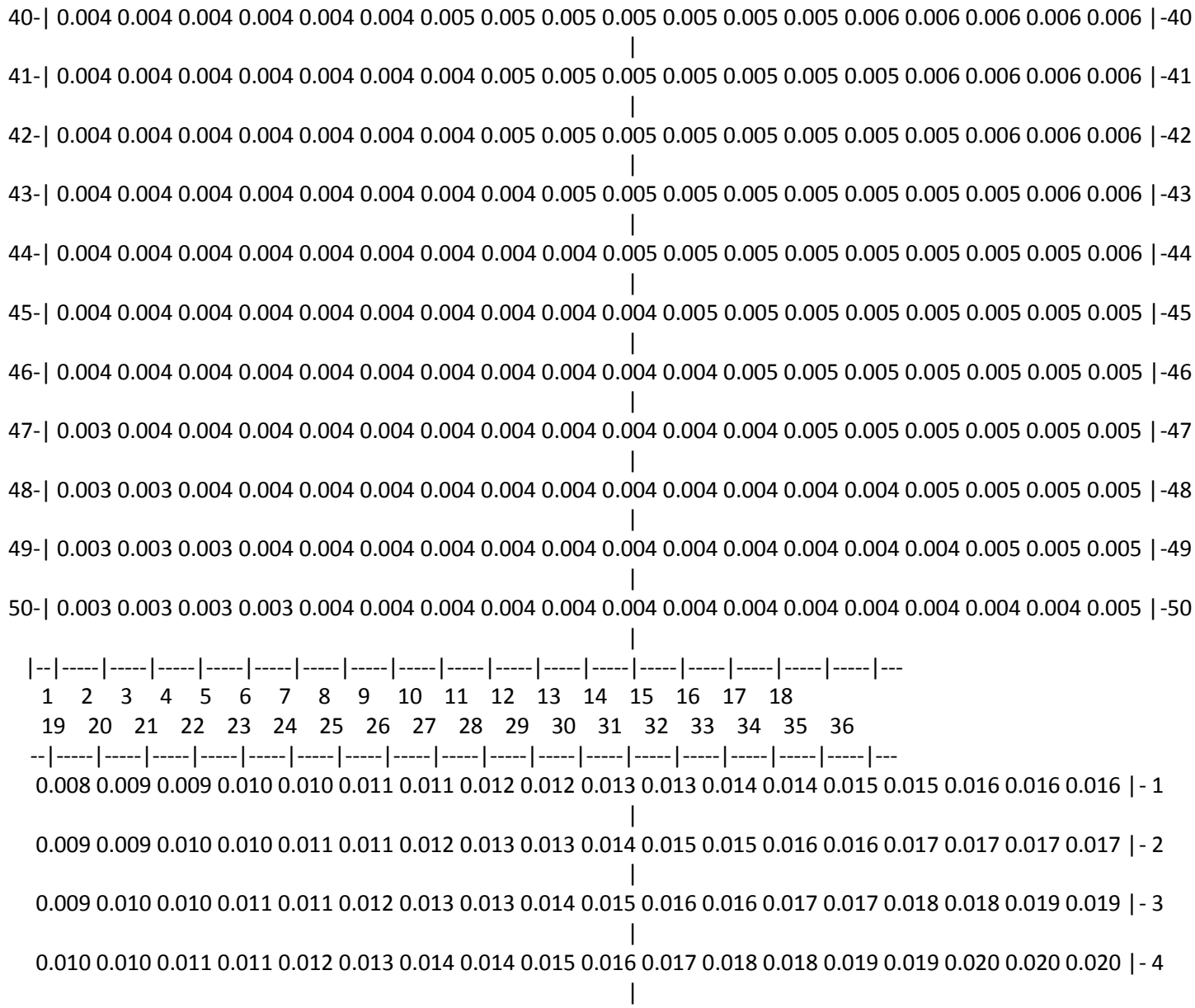
```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~
~~~

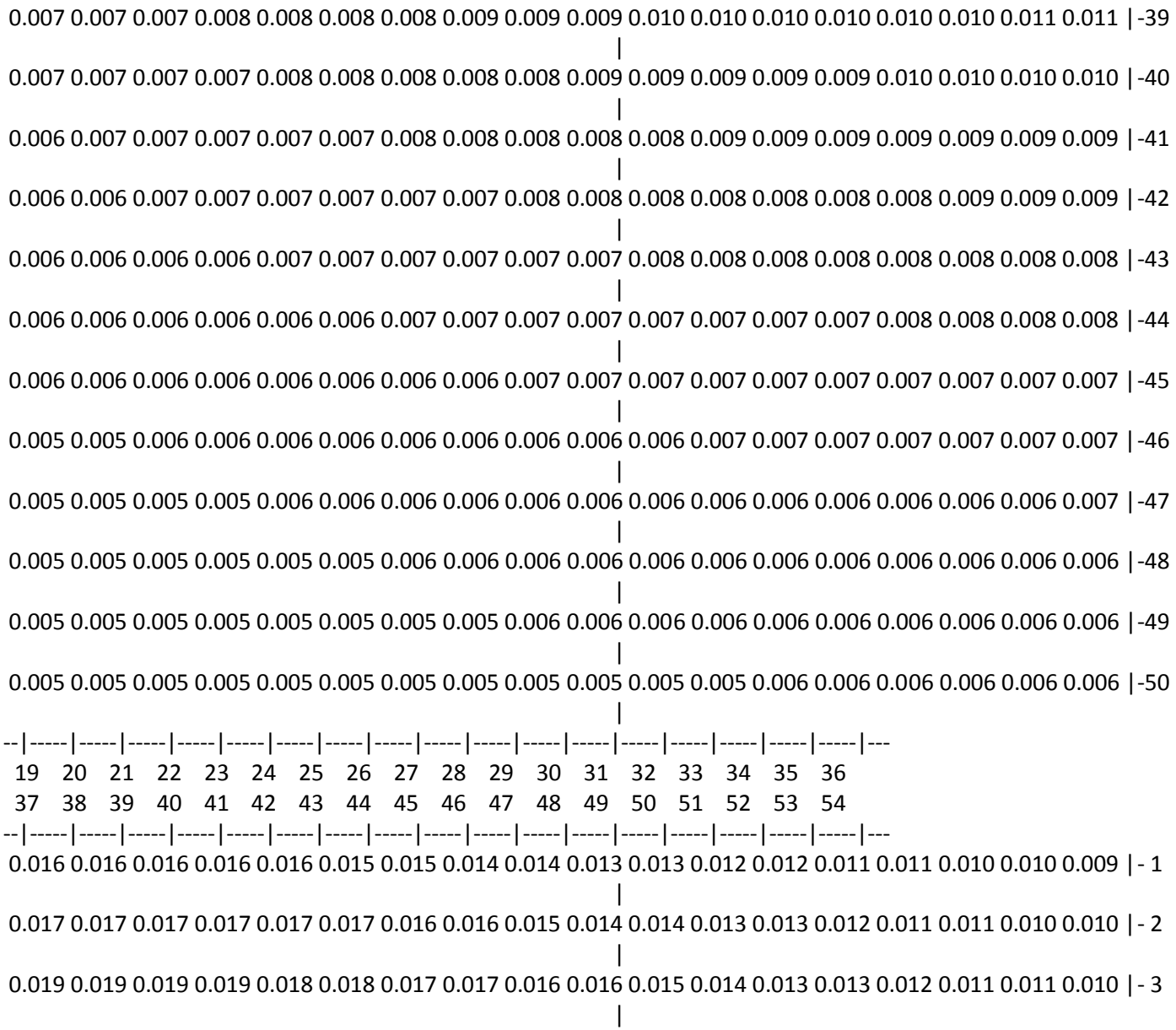

6-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 6
7-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 |- 7
8-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 8
9-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 |- 9
10-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 |-10
11-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 |-11
12-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 |-12
13-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |-13
14-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |-14
15-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 |-15
16-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 |-16
17-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 |-17
18-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 |-18
19-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 |-19
20-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 |-20
21-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |-21
22-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |-22


23-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 |-23
24-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 |-24
25-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 |-25
26-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 |-26
27-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 |-27
28-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 |-28
29-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |-29
30-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |-30
31-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |-31
32-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |-32
33-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |-33
34-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |-34
35-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |-35
36-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 |-36
37-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |-37
38-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |-38
39-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |-39


40-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-40
41-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |-41
42-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |-42
43-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |-43
44-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |-44
45-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-45
46-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-46
47-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-47
48-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |-48
49-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-49
50-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |-50
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |- 1
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 2
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 |- 3
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 |- 4

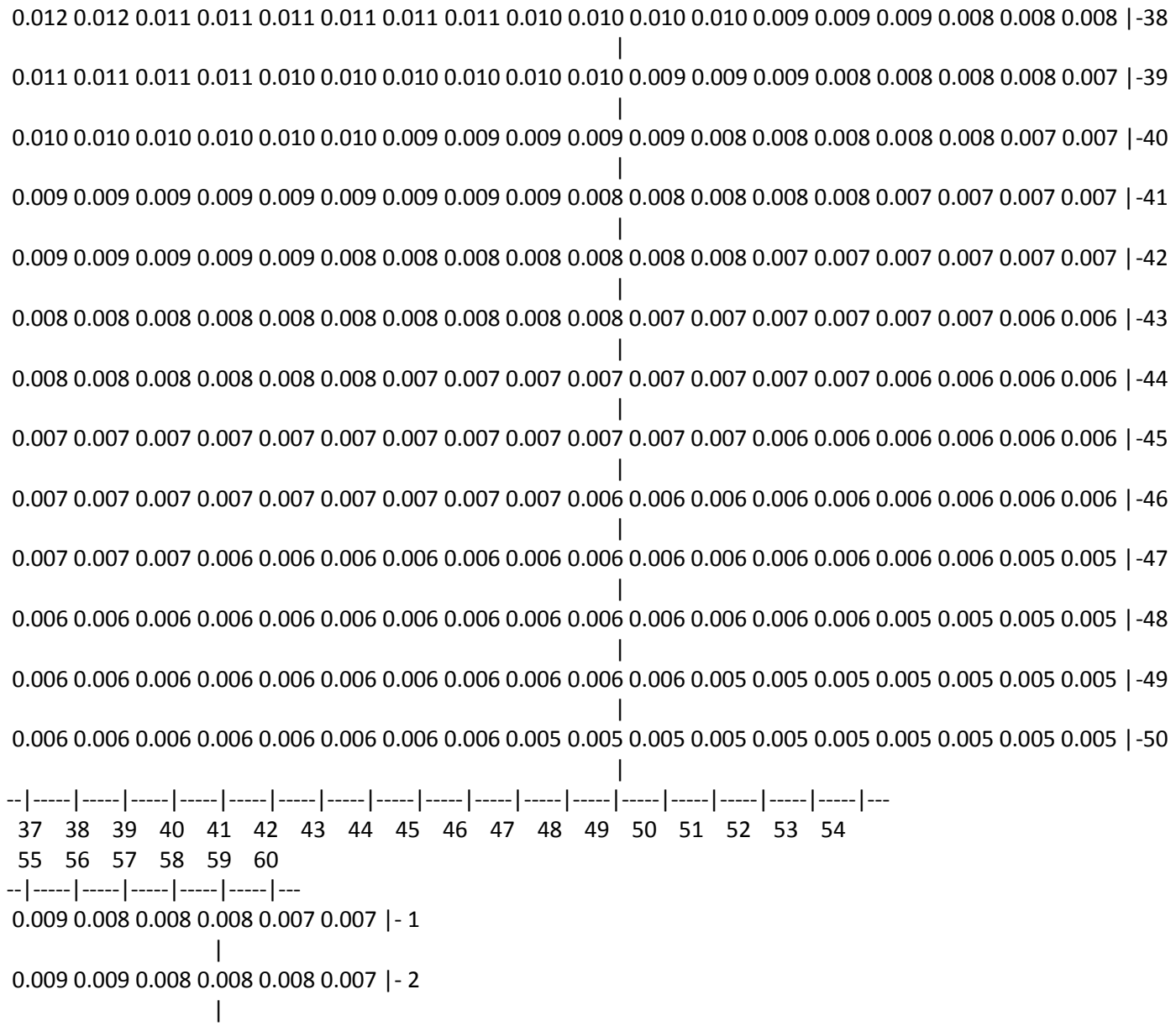
0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 5
|
0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 |- 6
|
0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 |- 7
|
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 |- 8
|
0.012 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 |- 9
|
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.035 0.039 0.042 0.045 |-10
|
0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.024 0.027 0.029 0.032 0.037 0.042 0.048 0.053 0.058 |-11
|
0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.037 0.043 0.051 0.060 0.069 0.077 |-12
|
0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.035 0.042 0.051 0.063 0.077 0.093 0.107 |-13
|
0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.026 0.028 0.032 0.039 0.048 0.061 0.077 0.100 0.127 0.155 |-14
|
0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.034 0.042 0.054 0.070 0.094 0.128 0.175 0.231 |-15
|
0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.027 0.030 0.036 0.045 0.058 0.078 0.109 0.157 0.234 0.347 |-16
|
0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.027 0.030 0.037 0.047 0.061 0.082 0.119 0.177 0.282 0.506 |-17
|
0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.027 0.030 0.037 0.047 0.061 0.082 0.119 0.179 0.286 0.523 |-18
|
0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.027 0.030 0.036 0.045 0.059 0.078 0.110 0.160 0.241 0.364 |-19
|
0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.035 0.043 0.054 0.071 0.096 0.131 0.181 0.242 |-20
|
0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.026 0.028 0.032 0.039 0.049 0.062 0.079 0.103 0.132 0.161 |-21
|

0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.035 0.043 0.053 0.065 0.079 0.097 0.112 |-22
|
0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.032 0.037 0.044 0.052 0.062 0.071 0.079 |-23
|
0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.037 0.043 0.049 0.055 0.060 |-24
|
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.036 0.039 0.043 0.046 |-25
|
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.030 0.032 0.035 0.037 |-26
|
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.030 |-27
|
0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 |-28
|
0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 |-29
|
0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 |-30
|
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 |-31
|
0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 |-32
|
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 |-33
|
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |-34
|
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 |-35
|
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 |-36
|
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |-37
|
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |-38
|


0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |-39
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 |-40
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-41
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |-42
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-43
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |-44
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-45
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-46
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |-47
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-48
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-49
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-50
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 1
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 2
0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 3

0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 |- 4
|
0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 5
|
0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 |- 6
|
0.027 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 7
|
0.030 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 |- 8
|
0.036 0.036 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.013 |- 9
|
0.046 0.046 0.044 0.042 0.039 0.035 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 |-10
|
0.060 0.060 0.058 0.053 0.048 0.042 0.037 0.032 0.029 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.014 |-11
|
0.081 0.081 0.076 0.069 0.060 0.051 0.043 0.037 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 |-12
|
0.116 0.116 0.107 0.093 0.076 0.063 0.051 0.042 0.035 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 |-13
|
0.173 0.173 0.154 0.127 0.100 0.077 0.060 0.048 0.039 0.032 0.028 0.026 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 |-14
|
0.275 0.275 0.230 0.174 0.128 0.094 0.070 0.053 0.042 0.034 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 |-15
|
0.490 0.490 0.346 0.233 0.156 0.109 0.077 0.058 0.045 0.036 0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 |-16
|
1.612 1.593 0.503 0.280 0.177 0.118 0.082 0.061 0.047 0.037 0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 |-17
|
1.910 1.883 0.520 0.285 0.178 0.118 0.082 0.061 0.047 0.037 0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 |-18
|
0.541 0.539 0.363 0.240 0.159 0.110 0.078 0.058 0.045 0.036 0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 |-19
|
0.291 0.292 0.242 0.181 0.131 0.096 0.071 0.054 0.043 0.035 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 |-20
|

0.182 0.182 0.161 0.132 0.103 0.078 0.062 0.049 0.039 0.032 0.028 0.026 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 |-21
|
0.121 0.121 0.112 0.096 0.079 0.064 0.052 0.043 0.035 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 |-22
|
0.084 0.083 0.079 0.071 0.062 0.052 0.044 0.037 0.032 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 |-23
|
0.062 0.062 0.059 0.055 0.049 0.043 0.037 0.032 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 |-24
|
0.047 0.047 0.046 0.043 0.039 0.036 0.032 0.029 0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 |-25
|
0.037 0.037 0.037 0.035 0.032 0.030 0.029 0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 |-26
|
0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 |-27
|
0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-28
|
0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-29
|
0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |-30
|
0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 |-31
|
0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 |-32
|
0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |-33
|
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |-34
|
0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |-35
|
0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |-36
|
0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-37
|


0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-38
0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |-39
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-40
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |-41
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-42
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-43
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-44
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-45
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-46
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-47
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-48
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-49
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-50
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 1
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 2

0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 3
|
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 4
|
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 5
|
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 6
|
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 |- 7
|
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 8
|
0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 |- 9
|
0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |-10
|
0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |-11
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-12
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-13
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-14
|
0.015 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |-15
|
0.015 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |-16
|
0.015 0.014 0.012 0.011 0.011 0.010 |-17
|
0.015 0.014 0.012 0.011 0.011 0.010 |-18
|
0.015 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |-19
|

0.015 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |-20
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-21
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-22
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-23
|
0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |-24
|
0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |-25
|
0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 |-26
|
0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 |-27
|
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 |-28
|
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |-29
|
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |-30
|
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |-31
|
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-32
|
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |-33
|
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-34
|
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-35
|
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-36
|

```
 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 |-37
                                     |
 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-38
                                     |
 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-39
                                     |
 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-40
                                     |
 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-41
                                     |
 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |-42
                                     |
 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-43
                                     |
 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-44
                                     |
 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-45
                                     |
 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-46
                                     |
 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-47
                                     |
 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-48
                                     |
 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-49
                                     |
 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-50
                                     |
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
  55    56    57    58    59    60
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.9104700 долей ПДКмр

= 0.3820940 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м
( X-столбец 37, Y-строка 18) Yм = 3241.0 м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.84 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

| y= | 382: | 481: | 581: | 680: | 779: | 878: | 978: | 1077: | 1176: | 1275: | 1374: | 1474: | 1573: | 1672: | 1771: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 532: | 533: | 533: | 533: | 533: | 533: | 534: | 534: | 534: | 534: | 535: | 535: | 535: | 535: | 536: |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5027.0 м, Y= 3236.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0209327 доли ПДКмр|
| 0.0041865 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 272 град.
и скорости ветра 0.73 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 | 001101 0001 | T | 0.0732 | 0.020933 | 100.0 | 100.0 | 0.285793722 |
| | В сумме = | | | 0.020933 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

| 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 |
| 001101 0001 | T | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3706 | 3285 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0119020 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р 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 | 001101 0001 | 0.011902 | T | 0.511741 | 0.51 | 13.4 |
| Суммарный Mq = 0.011902 г/с | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.511741 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 4941 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3756.0; напр.ветра=182)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
~~~
```

```
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  4641 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  4541 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

y= 4141 : Y-строка 9 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=177)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 3256: | 3356: | 3456: | 3556: | 3656: | 3756: | 3856: | 3956: | 4056: | 4156: | 4256: | 4356: | 4456: | 4556: | 4656: | 4756: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 4856: | 4956: | 5056: | 5156: | 5256: | 5356: | 5456: | 5556: | 5656: | 5756: | 5856: | 5956: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 4041 : Y-строка 10 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 3756.0; напр.ветра=184)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.022: 0.022: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Фоп:  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  269 :  269 :
Uоп: 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.76 : 0.88 : 1.00 : 1.11 : 1.23 : 1.35 : 1.47 : 1.59 :
~~~
~~~

Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.76 : 0.88 : 1.00 : 1.11 : 1.23 : 1.35 : 1.47 : 1.59 :
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2741 : Y-строка 23  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

y= 2241 : Y-строка 28 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 3756.0; напр.ветра=357)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 3256: | 3356: | 3456: | 3556: | 3656: | 3756: | 3856: | 3956: | 4056: | 4156: | 4256: | 4356: | 4456: | 4556: | 4656: | 4756: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 4856: | 4956: | 5056: | 5156: | 5256: | 5356: | 5456: | 5556: | 5656: | 5756: | 5856: | 5956: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 2141 : Y-строка 29 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 2)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

```
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1041 : Y-строка 40  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

y= 541 : Y-строка 45 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 1)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| x= | 3256: | 3356: | 3456: | 3556: | 3656: | 3756: | 3856: | 3956: | 4056: | 4156: | 4256: | 4356: | 4456: | 4556: | 4656: | 4756: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| x= | 4856: | 4956: | 5056: | 5156: | 5256: | 5356: | 5456: | 5556: | 5656: | 5756: | 5856: | 5956: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 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: | 0.000: | 0.000: |

y= 441 : Y-строка 46 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 1)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

| В сумме = 0.155224 100.0 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

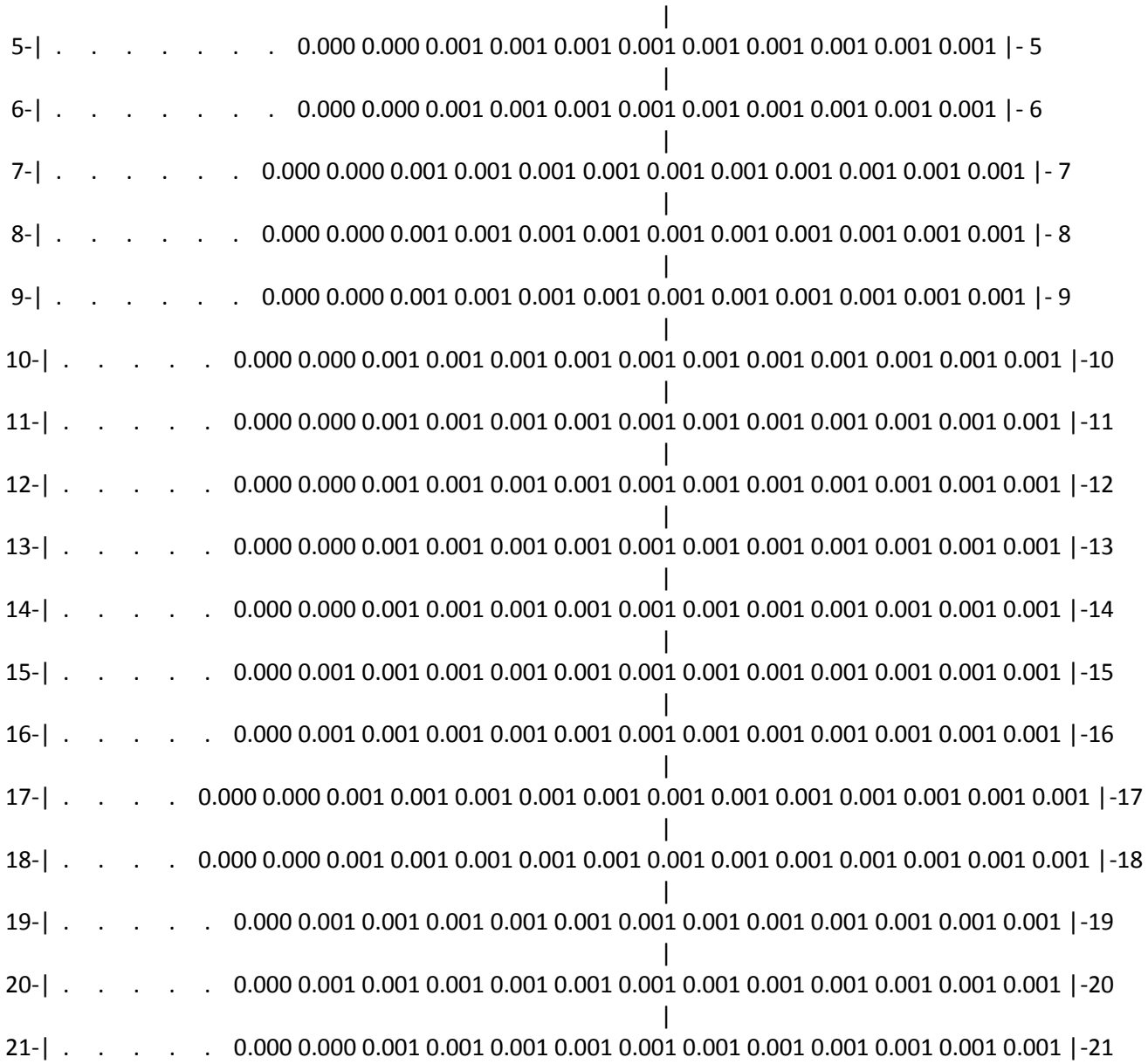
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

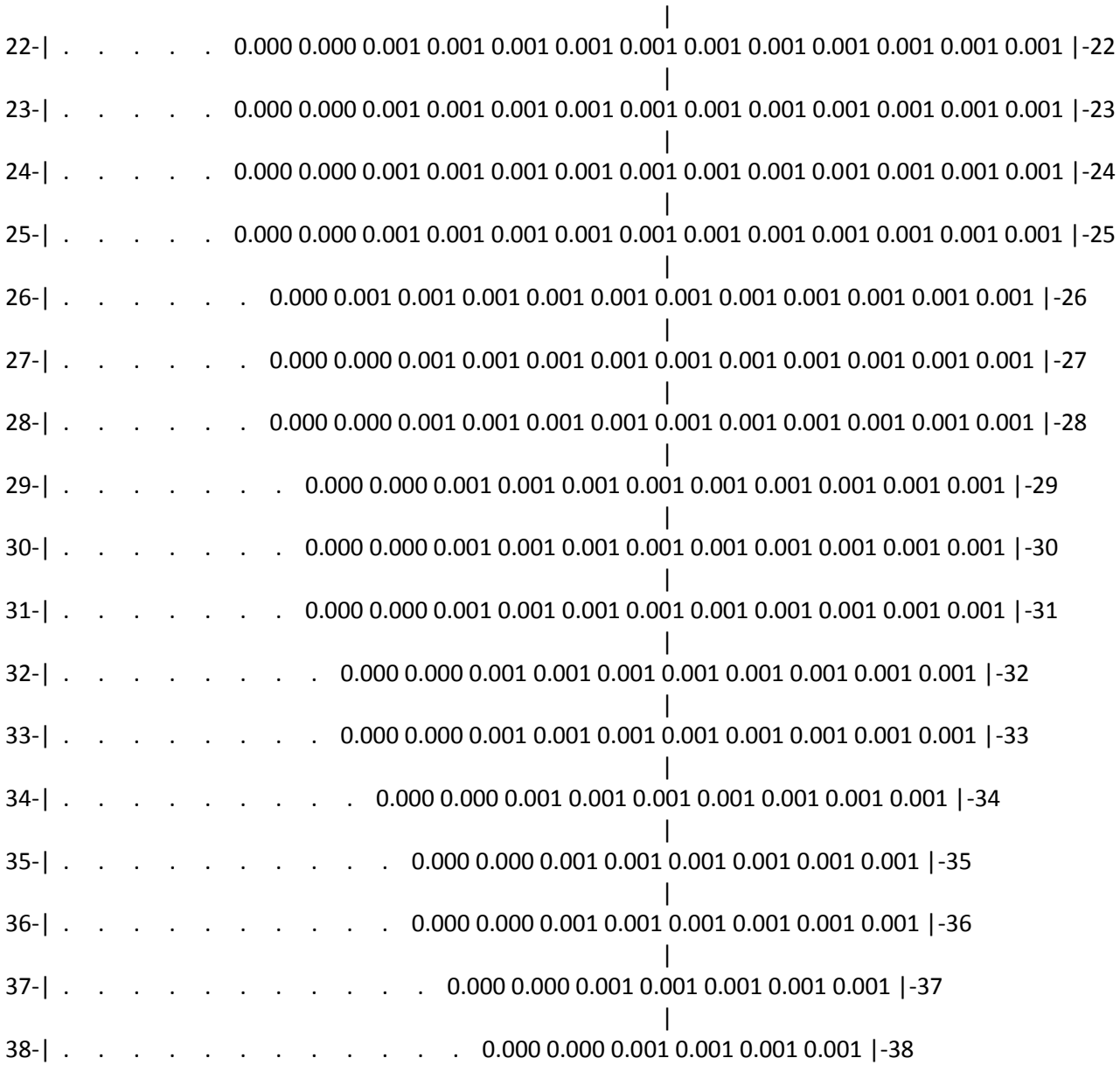
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

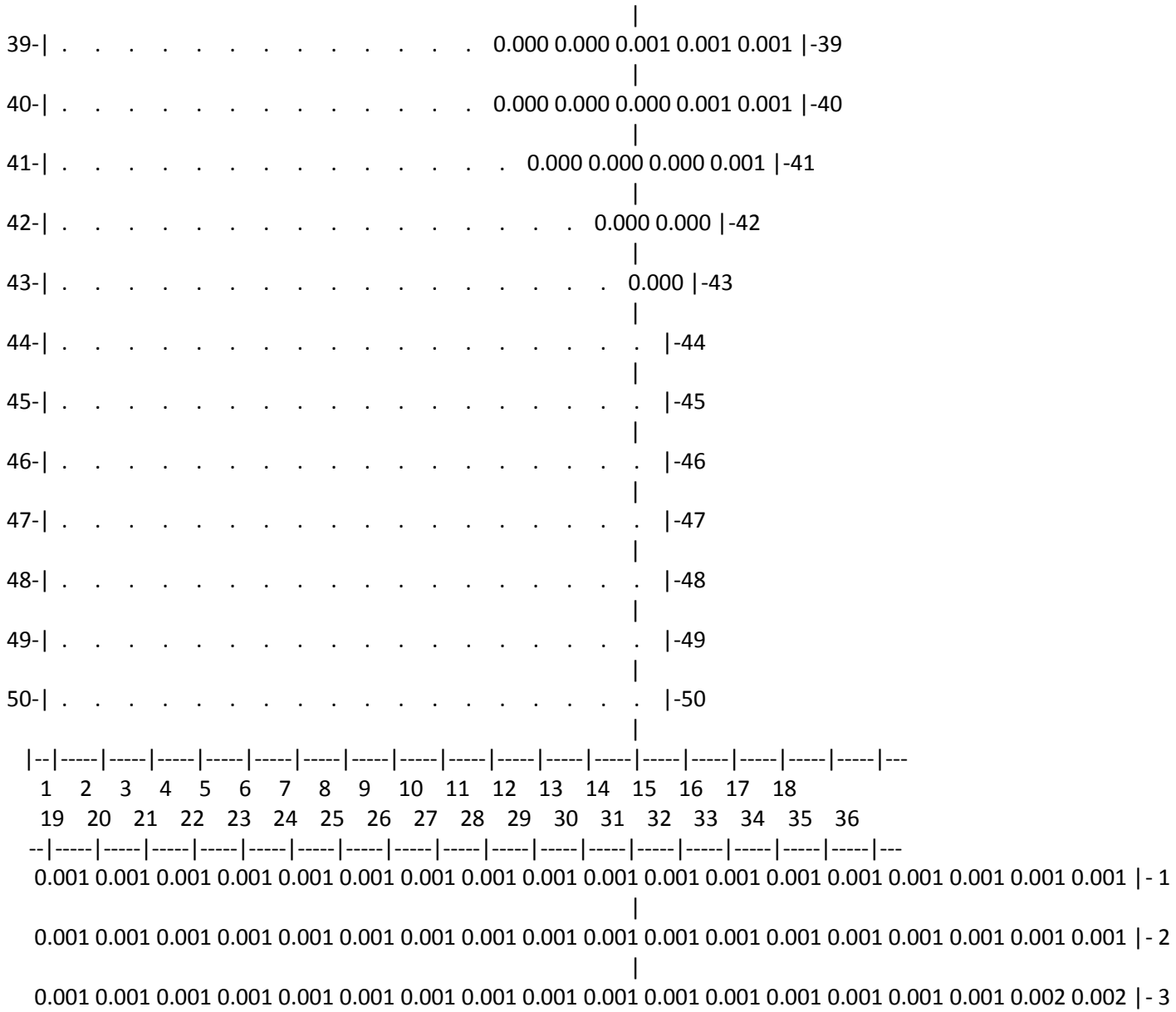
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

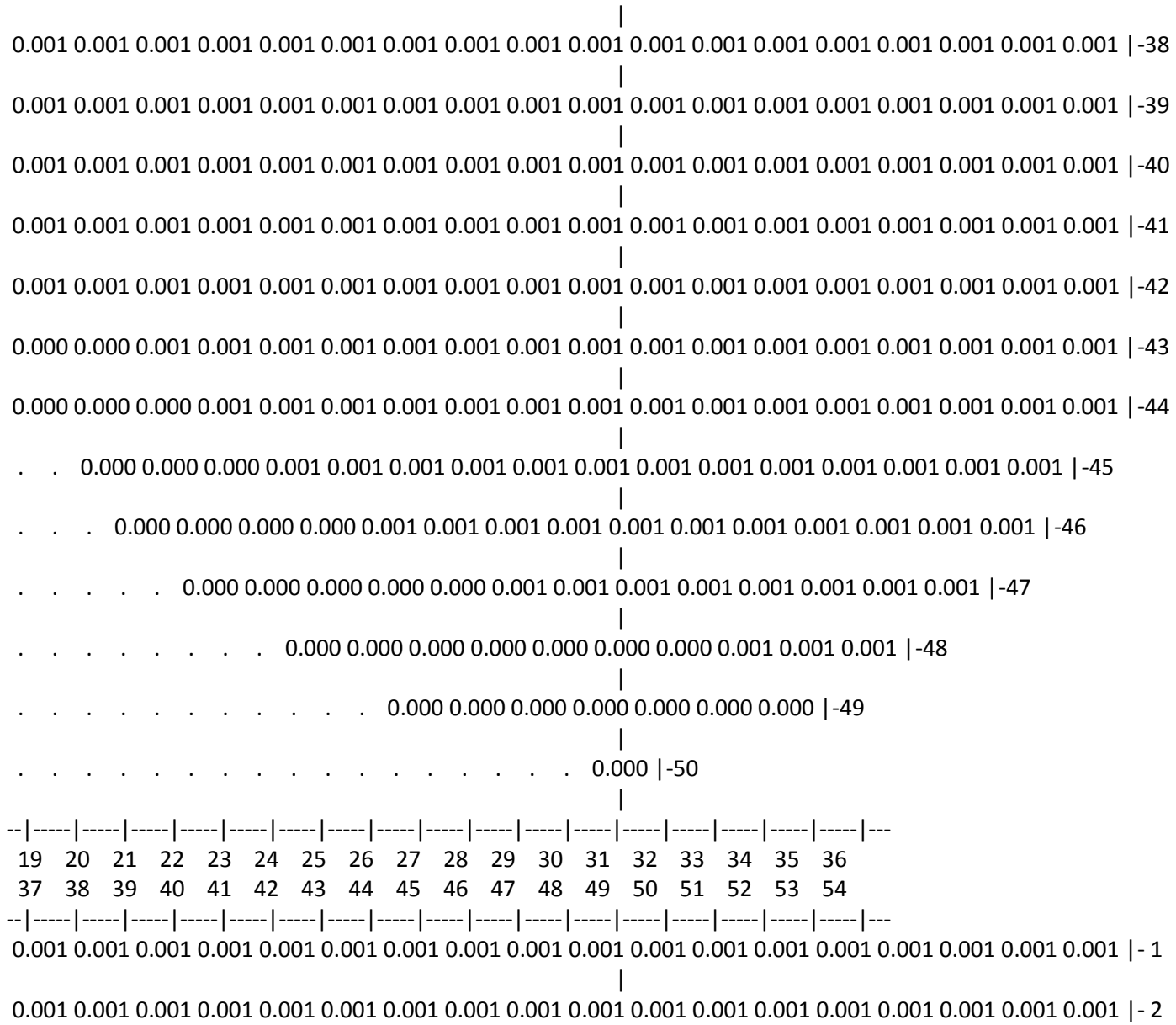

5- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 - 5
6- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 - 6
7- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 - 7
8- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001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


22- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -22
23- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -23
24- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -24
25- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -25
26- . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -26
27- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -27
28- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -28
29- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -29
30- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -30
31- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -31
32- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -32
33- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -33
34- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -34
35- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -35
36- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -36
37- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -37
38- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -38


39- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 -39
40- 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 -40
41- 0.000 0.000 0.000 0.001 -41
42- 0.000 0.000 -42
43- 0.000 -43
44- -44
45- -45
46- -46
47- -47
48- -48
49- -49
50- -50
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 - 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 - 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 - 3

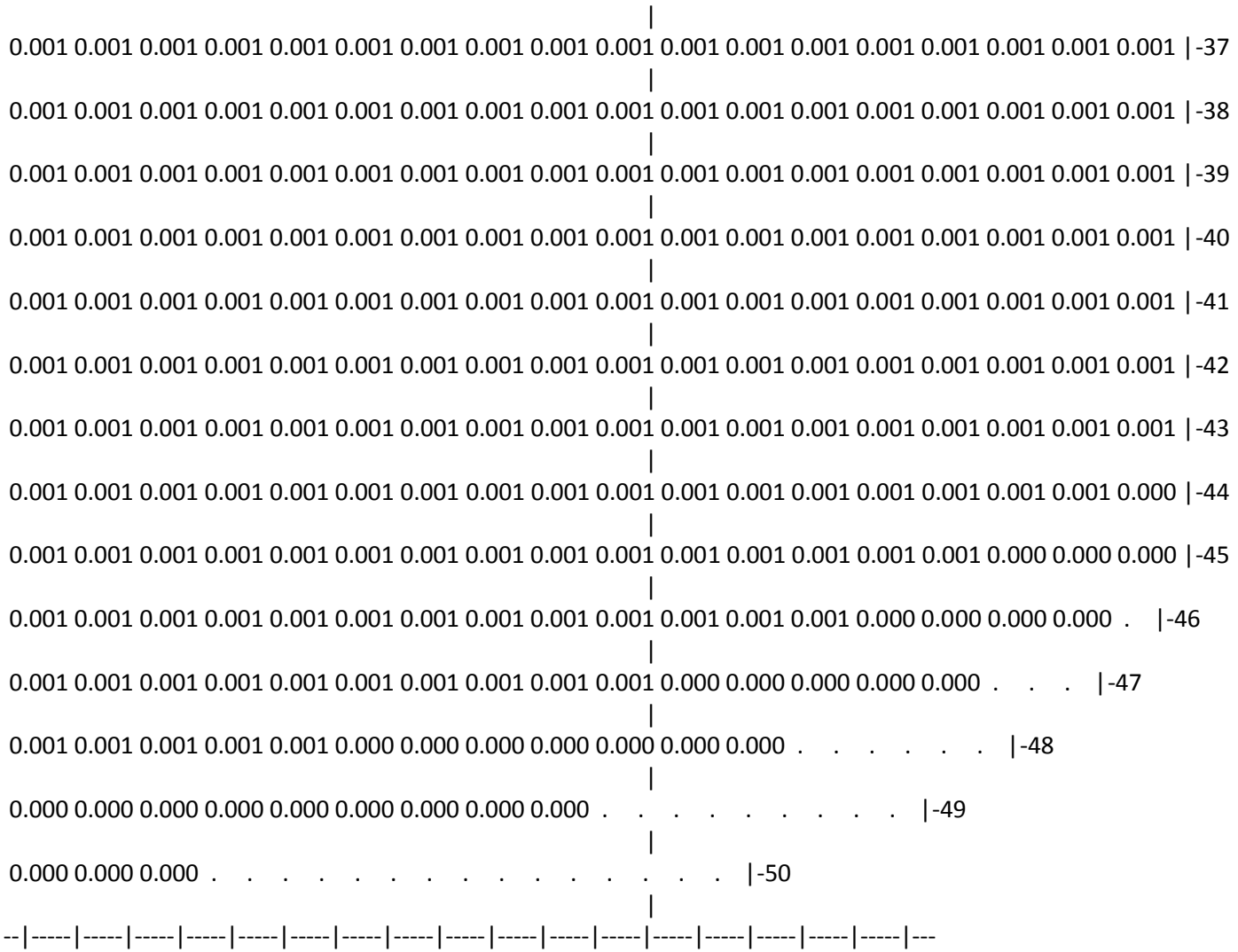
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 9
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-10
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 |-11
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 |-12
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 |-13
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 |-14
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.010 0.014 0.019 |-15
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.019 0.028 |-16
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.023 0.041 |-17
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.023 0.043 |-18
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.020 0.030 |-19
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.015 0.020 |-20

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.013 |-21
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 |-22
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 |-23
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 |-24
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-25
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-26
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-28
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-29
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-30
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-31
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-32
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-42
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-44
. . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-45
. . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-46
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-47
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 |-48
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |-49
. . . . . 0.000 |-50
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2

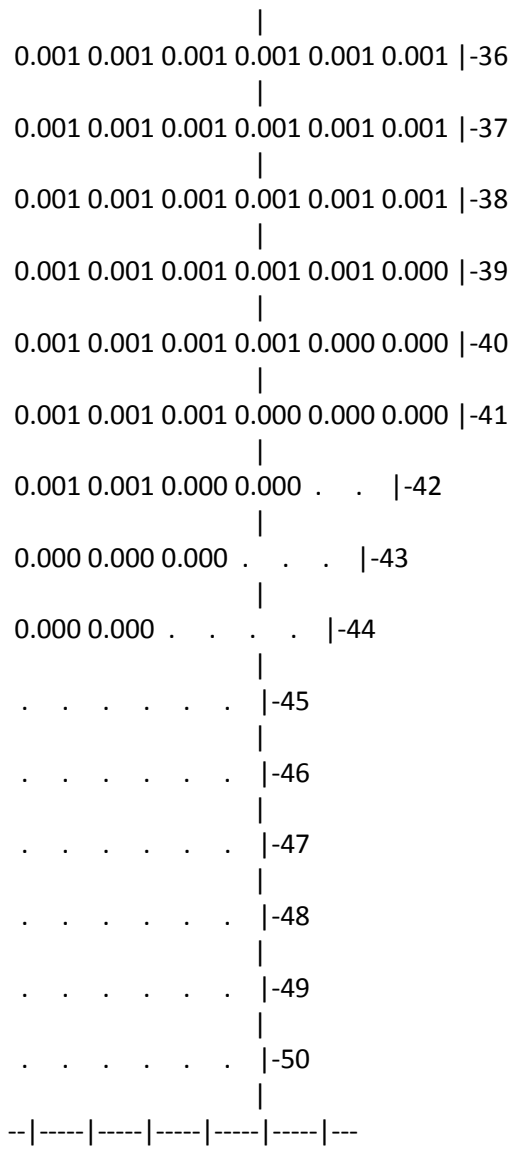
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
|
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
|
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
|
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.009 0.009 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.014 0.014 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.022 0.022 0.019 0.014 0.010 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-15
|
0.040 0.040 0.028 0.019 0.013 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-16
|
0.131 0.129 0.041 0.023 0.014 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-17
|
0.155 0.153 0.042 0.023 0.014 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-18
|
0.044 0.044 0.029 0.019 0.013 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-19

|
0.024 0.024 0.020 0.015 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-20
|
0.015 0.015 0.013 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-21
|
0.010 0.010 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-22
|
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
|
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |-45
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . |-46
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . |-47
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . . |-48
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . . . . . |-49
0.000 0.000 0.000 . . . . . . . . . . . . . . . |-50
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
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 |- 2
|
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 |- 4
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 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 |-10
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
|
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 |-18

|
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 |-20
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 -40
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 -41
0.001 0.001 0.000 0.000 . . -42
0.000 0.000 0.000 . . . -43
0.000 0.000 . . . . -44
. . . . . . -45
. . . . . . -46
. . . . . . -47
. . . . . . -48
. . . . . . -49
. . . . . . -50
55 56 57 58 59 60

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1552237 долей ПДКмр
= 0.0620895 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м
( X-столбец 37, Y-строка 18) Yм = 3241.0 м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.84 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

---

y= 382: 481: 581: 680: 779: 878: 978: 1077: 1176: 1275: 1374: 1474: 1573: 1672: 1771:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 532: 533: 533: 533: 533: 533: 534: 534: 534: 534: 535: 535: 535: 535: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5027.0 м, Y= 3236.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0017008 доли ПДКмр|
| 0.0006803 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 272 град.
и скорости ветра 0.73 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 |001101 0001| T | 0.0119| 0.001701 | 100.0 | 100.0 | 0.142896861 |
| В сумме = 0.001701 100.0 |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

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

| 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~~ |

001101 0001 T  5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0  3706  3285  3.0 1.000 0 0.0062220

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р 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 | 001101 0001 | 0.006222 | T | 2.140179 | 0.51 | 6.7 |
| Суммарный Mq = 0.006222 г/с | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 2.140179 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 4941 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3756.0; напр.ветра=182)
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:

y= 4641 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=178)

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:

```
_____________
 y=  4541 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4441 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4341 : Y-строка  7  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  4141 : Y-строка  9  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  3841 : Y-строка 12  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.011: 0.022: 0.044: 0.068: 0.068: 0.043: 0.022: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.010: 0.010: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  109 :  114 :  122 :  136 :  162 :  198 :  224 :  238 :  246 :  251 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.013: 0.033: 0.070: 0.188: 0.186: 0.070: 0.032: 0.013: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.005: 0.011: 0.028: 0.028: 0.010: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  97 :  99 :  103 :  111 :  139 :  222 :  250 :  257 :  261 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 3.18 : 3.29 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.013: 0.033: 0.073: 0.224: 0.221: 0.072: 0.033: 0.013: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.005: 0.011: 0.034: 0.033: 0.011: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  84 :  83 :  80 :  74 :  48 :  311 :  286 :  280 :  277 :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :  273 :  272 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 2.09 : 2.21 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.011: 0.024: 0.047: 0.076: 0.075: 0.046: 0.023: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.011: 0.011: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  72 :  68 :  60 :  46 :  19 :  341 :  314 :  300 :  292 :  288 :  285 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  2941 : Y-строка 21  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  8)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  2841 : Y-строка 22  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  6)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
_____
 y=  2441 : Y-строка 26  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2341 : Y-строка 27  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2241 : Y-строка 28  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Cc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1741 : Y-строка 33  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1241 : Y-строка 38  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1141 : Y-строка 39  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
_____
 y=   741 : Y-строка 43  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  541 : Y-строка 45  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   341 : Y-строка 47  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

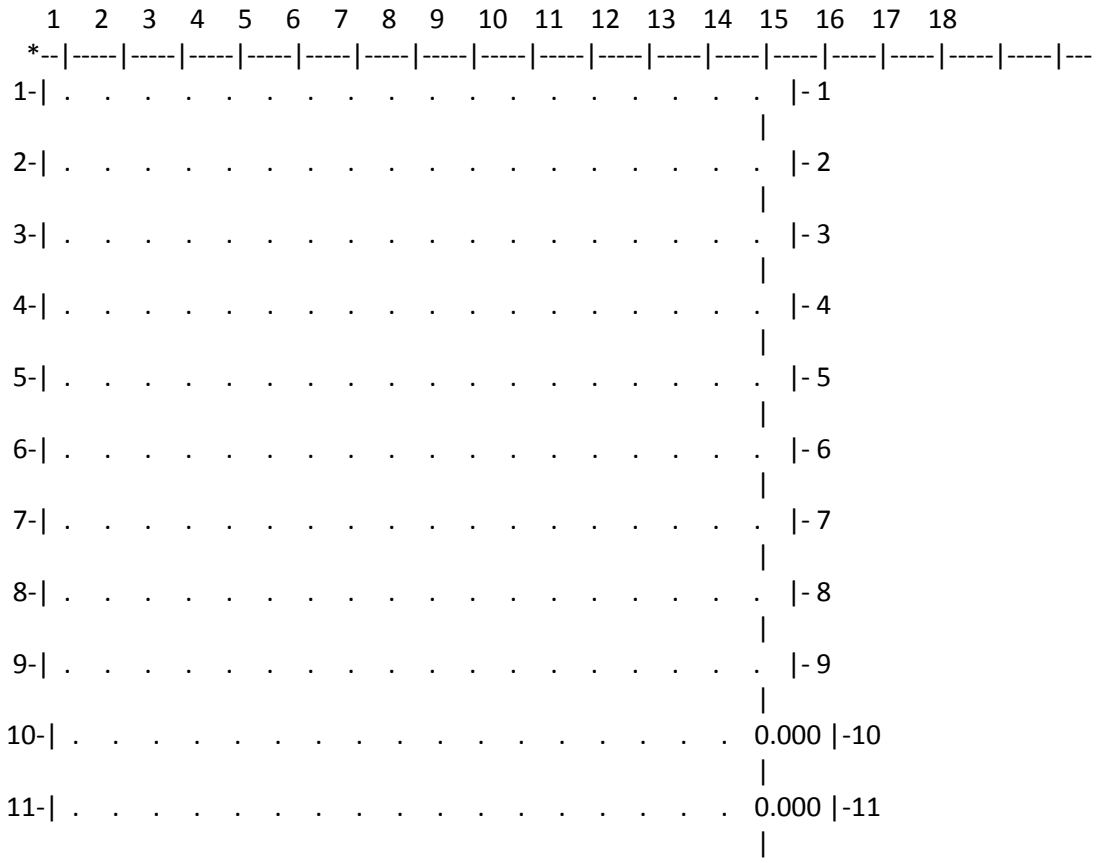
```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   41 : Y-строка 50  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
```

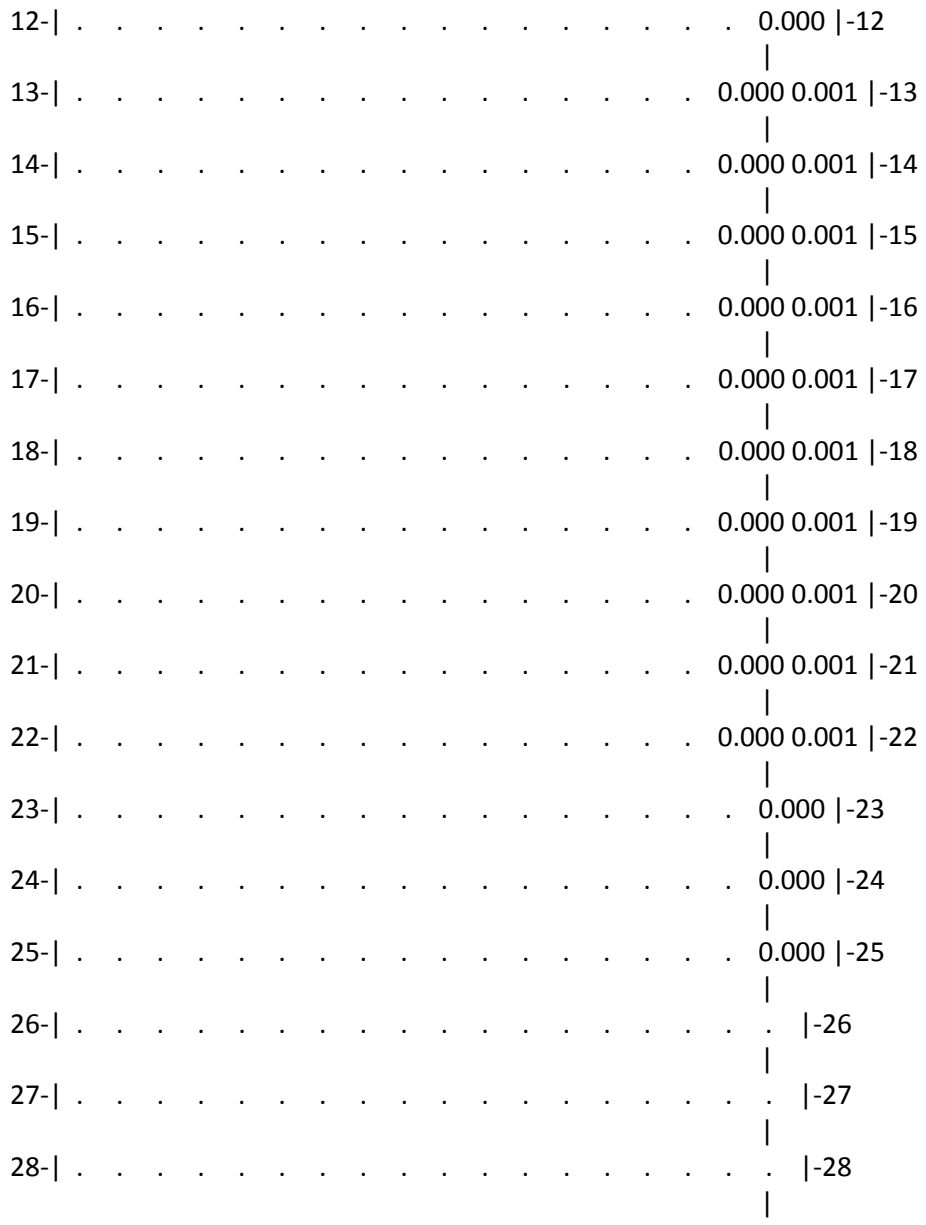
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

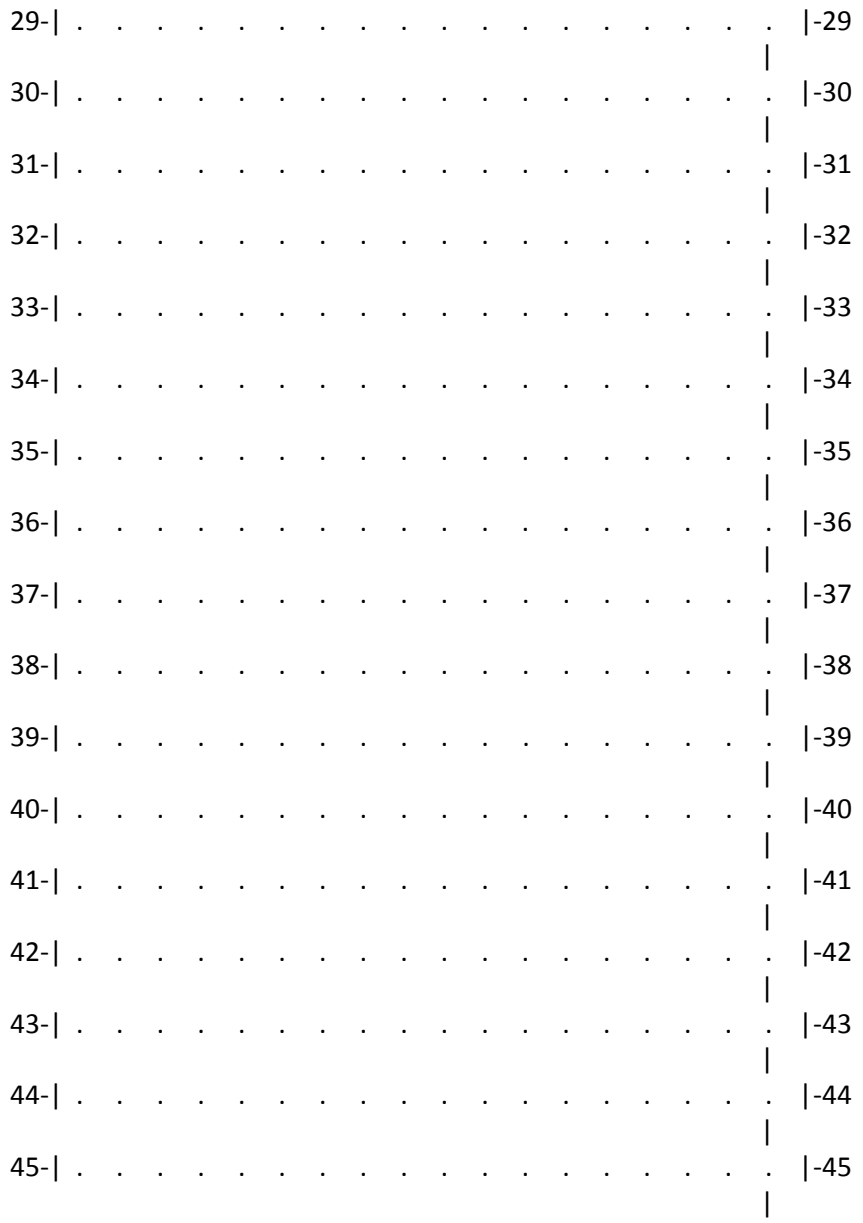
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

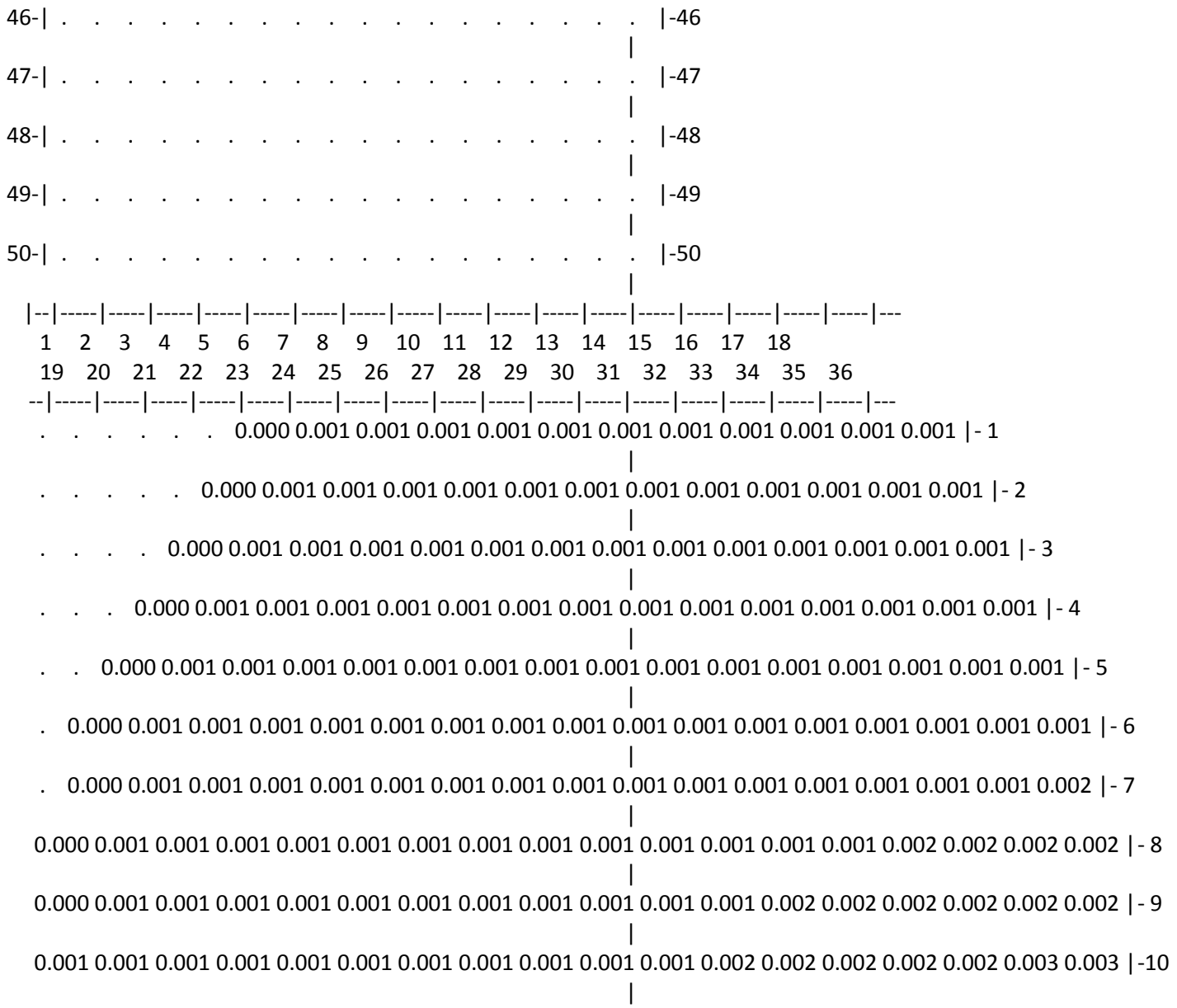
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

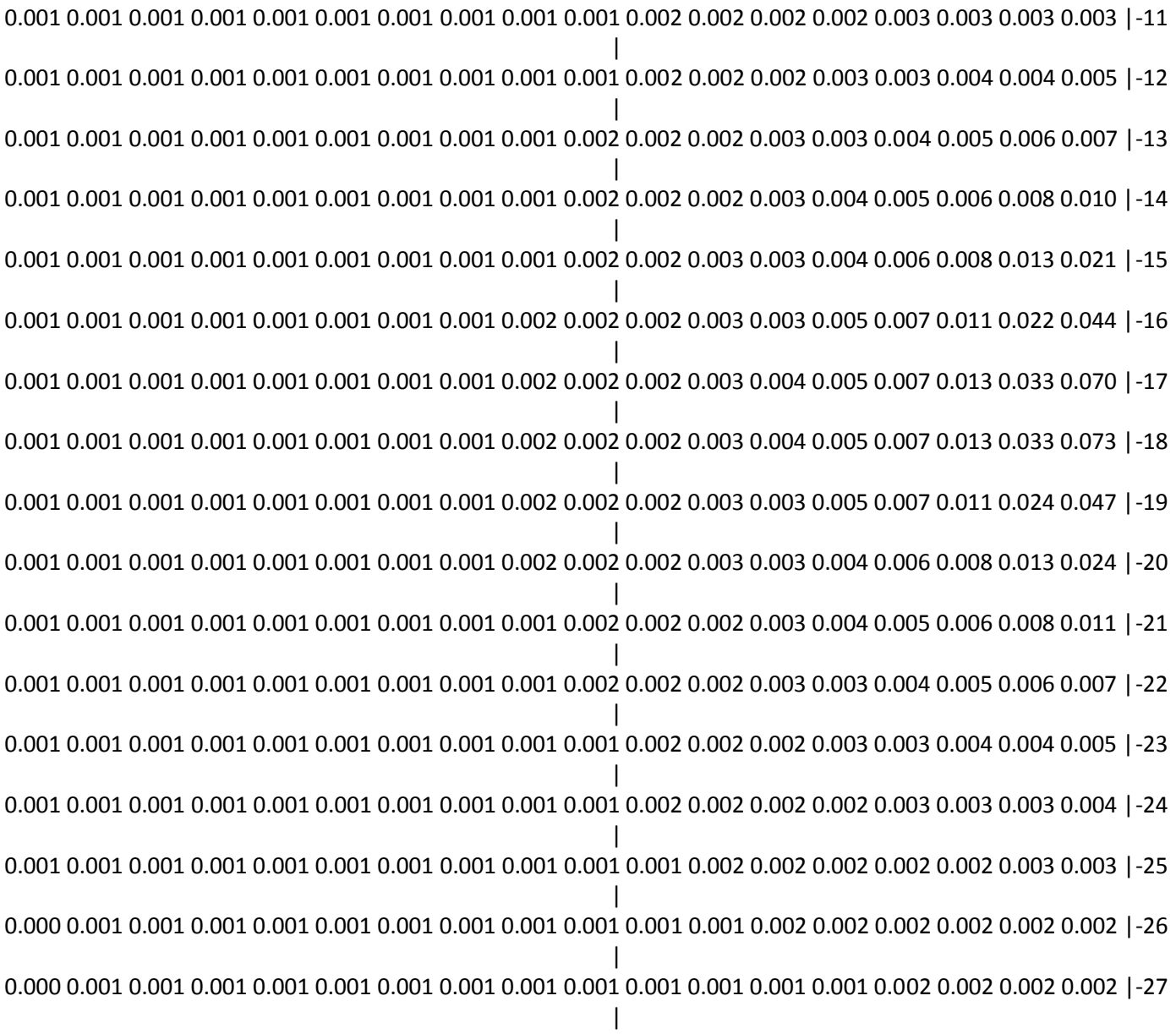
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

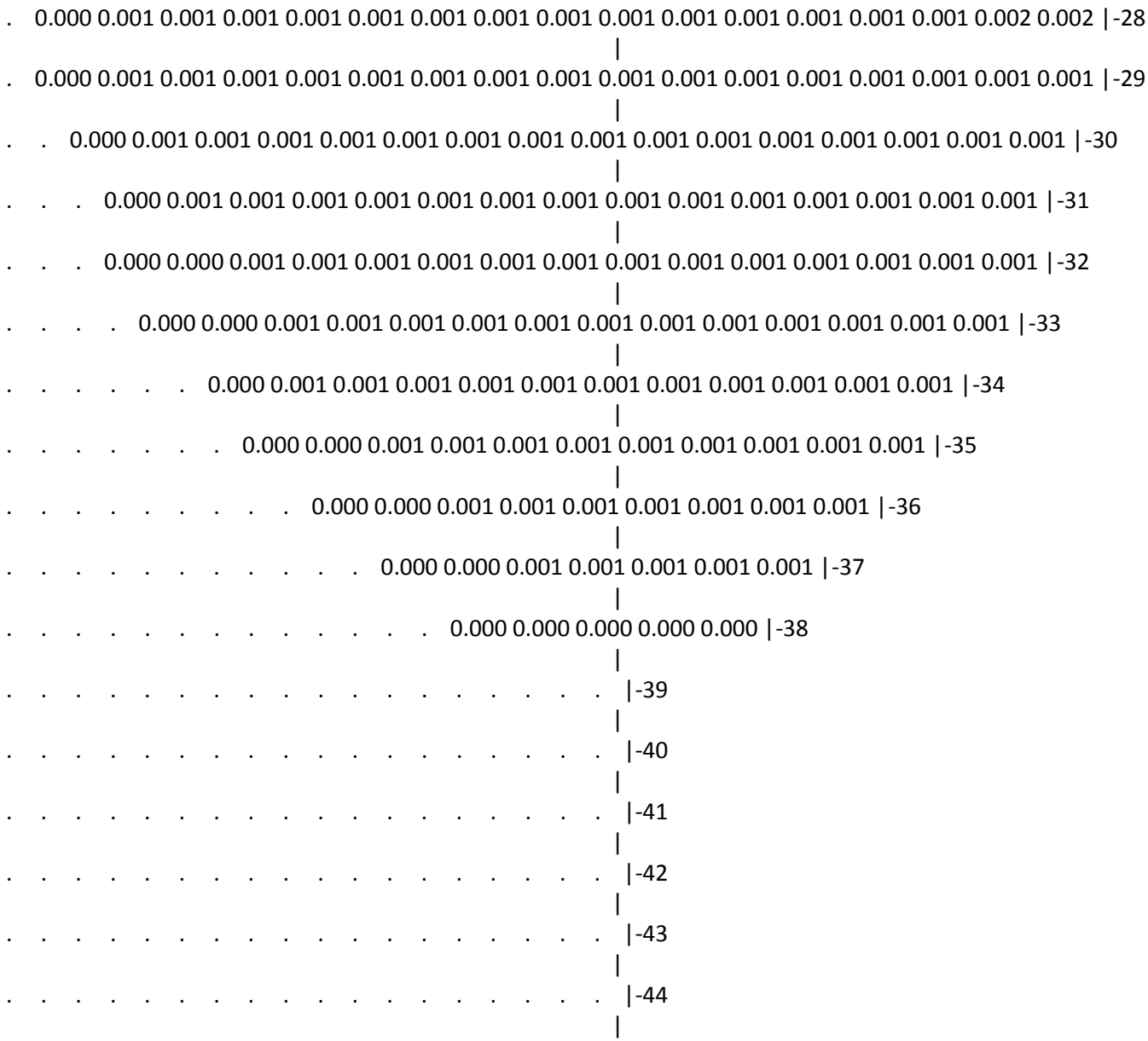


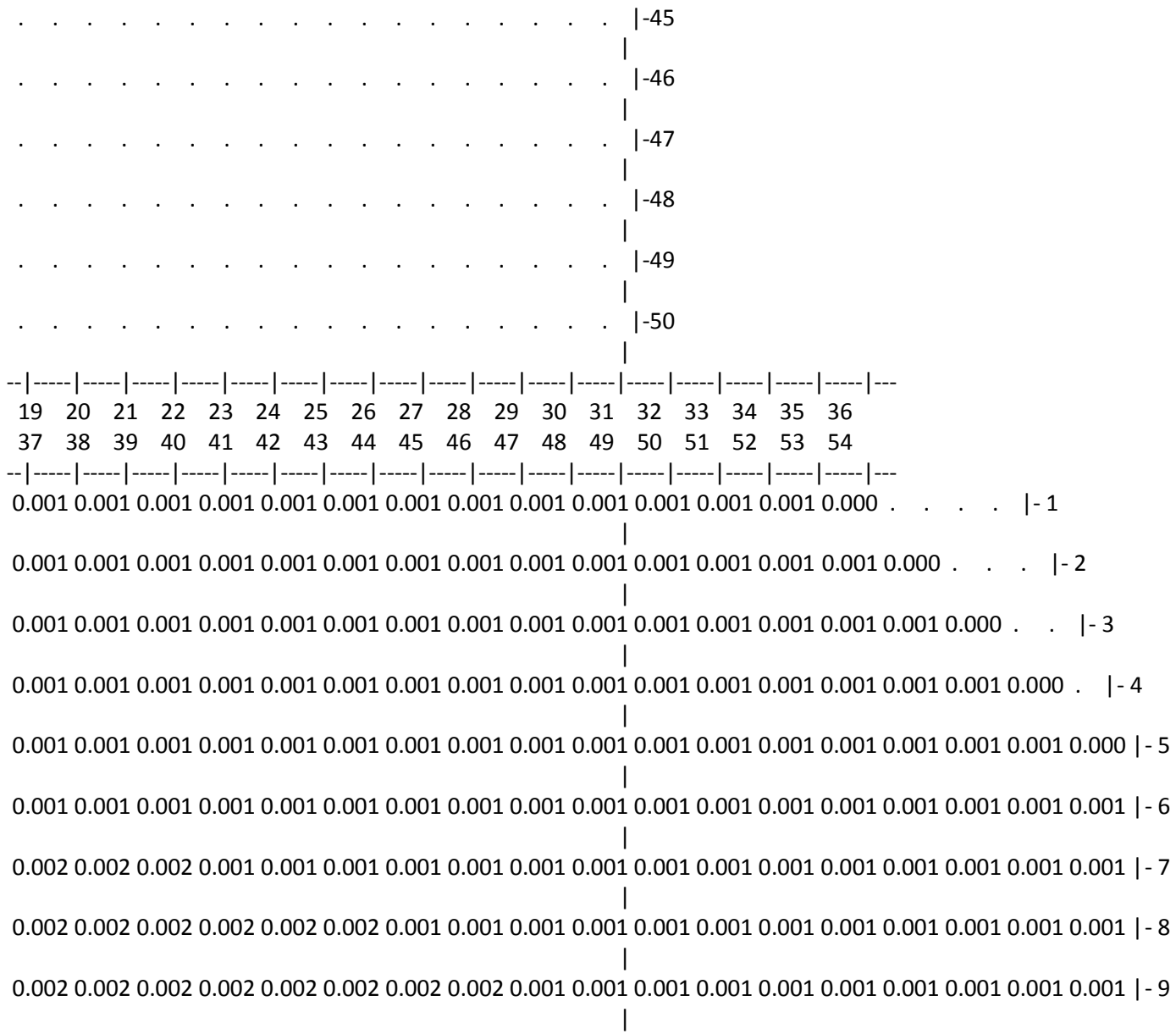

12-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.000 |-12
13-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.000 0.001 |-13
14-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.000 0.001 |-14
15-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.000 0.001 |-15
16-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.000 0.001 |-16
17-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.000 0.001 |-17
18-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.000 0.001 |-18
19-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.000 0.001 |-19
20-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.000 0.001 |-20
21-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.000 0.001 |-21
22-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.000 0.001 |-22
23-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.000 |-23
24-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.000 |-24
25-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.000 |-25
26-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-26
27-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-27
28-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-28

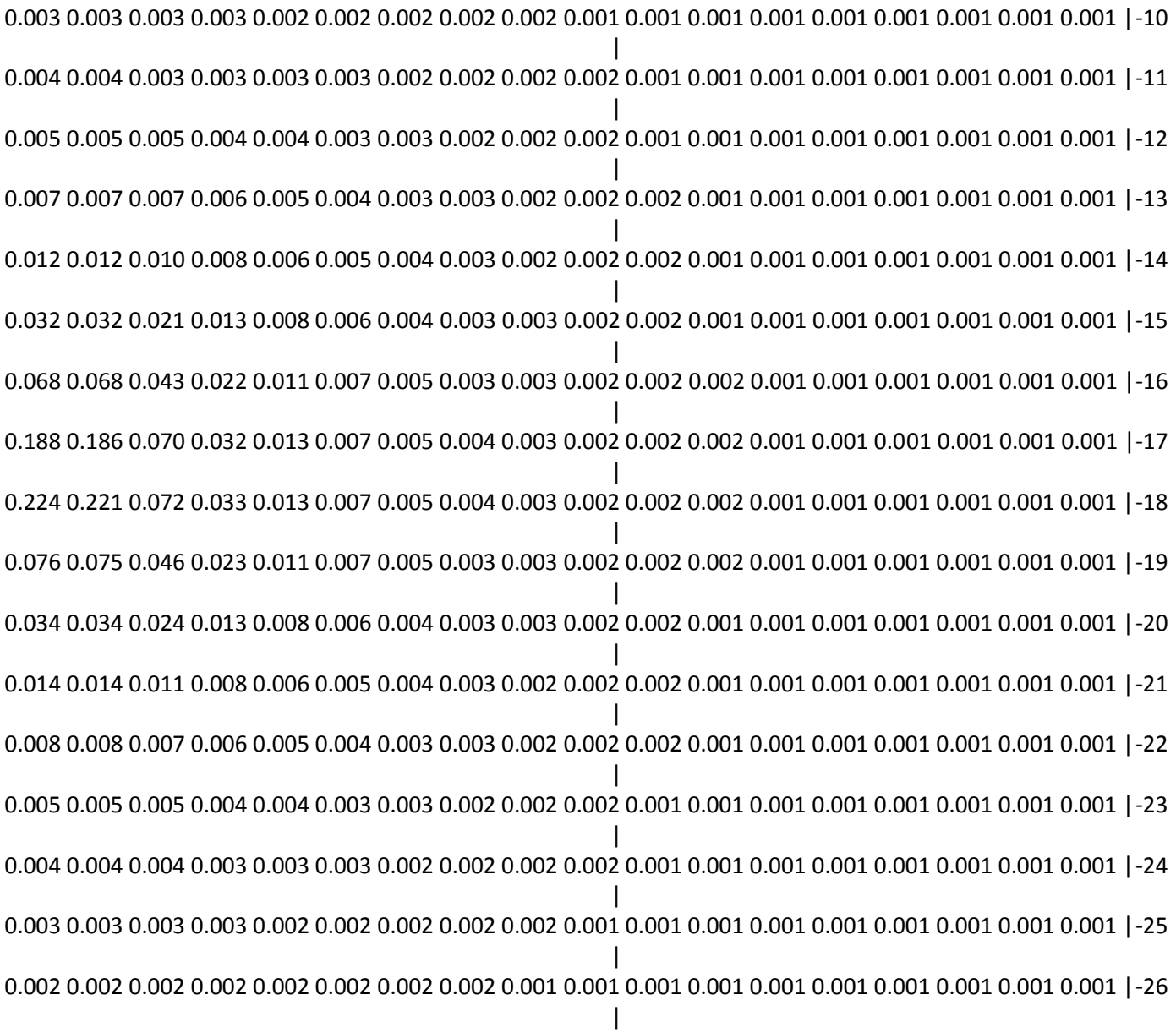


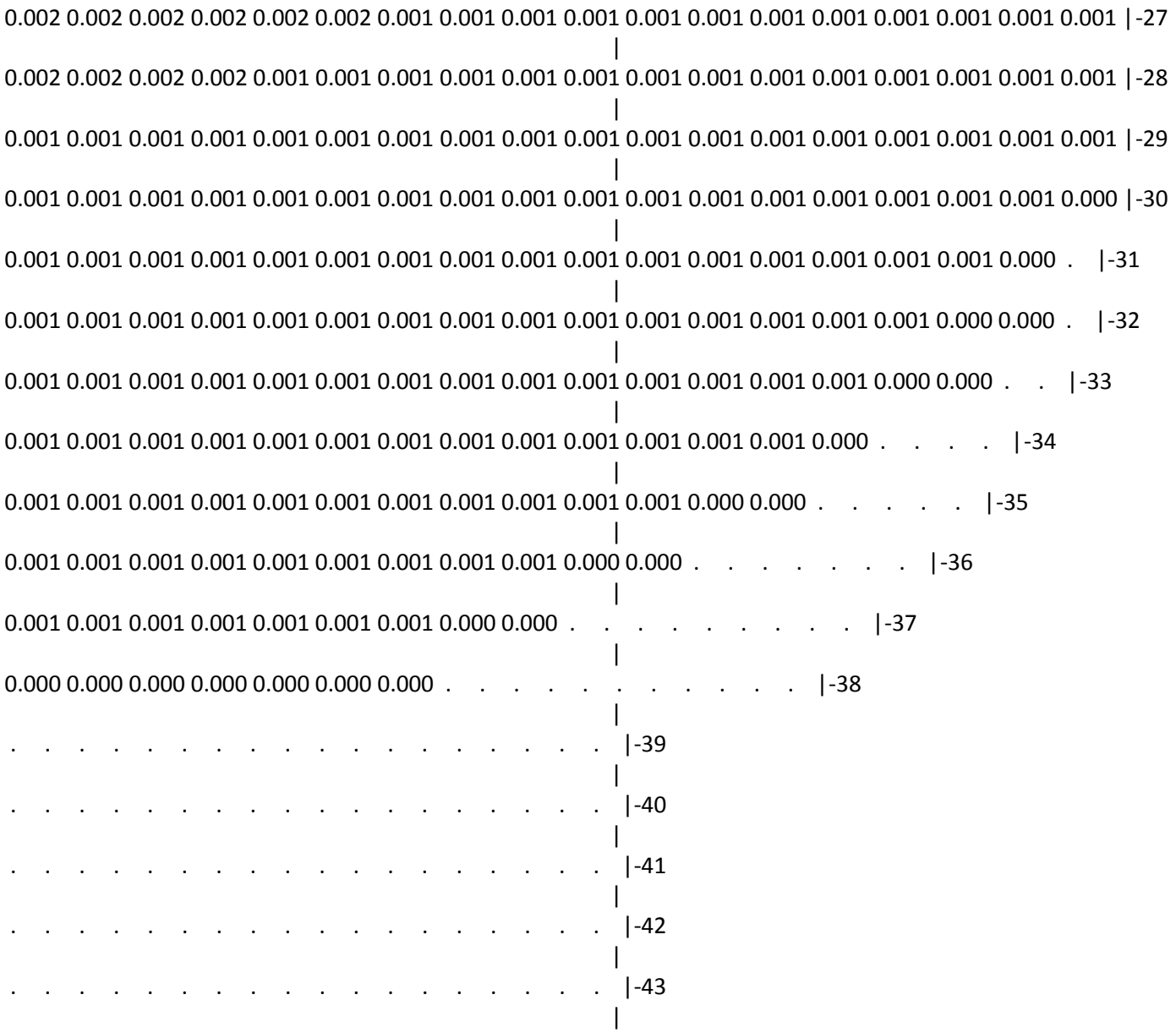

46-| . . . . . |-46
47-| . . . . . |-47
48-| . . . . . |-48
49-| . . . . . |-49
50-| . . . . . |-50
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
. . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
. . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
. . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |- 7
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-10

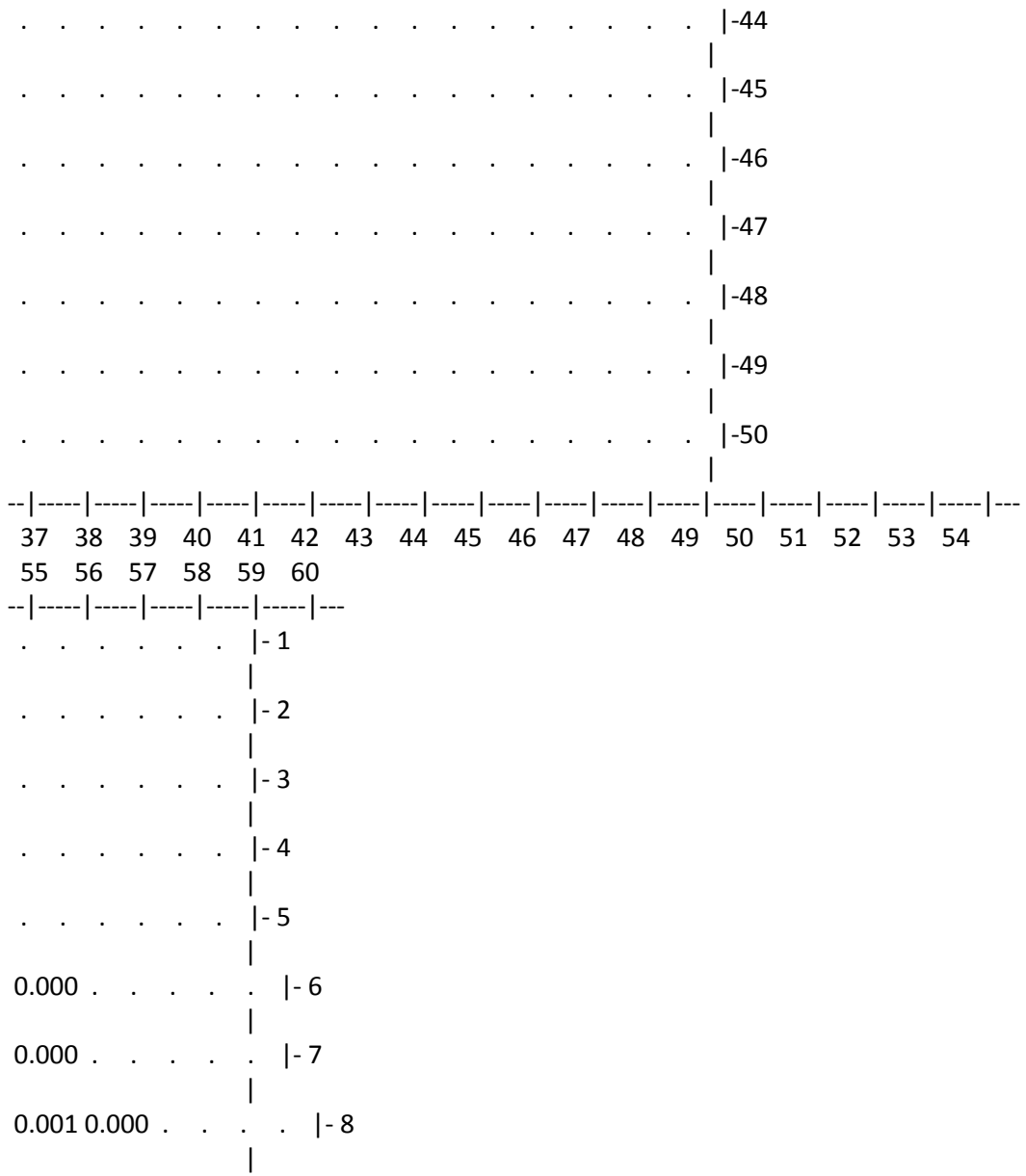

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 |-12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 |-13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 |-14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.013 0.021 |-15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.007 0.011 0.022 0.044 |-16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.013 0.033 0.070 |-17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.013 0.033 0.073 |-18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.007 0.011 0.024 0.047 |-19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.013 0.024 |-20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 |-21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 |-22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 |-23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 |-24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-25
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27

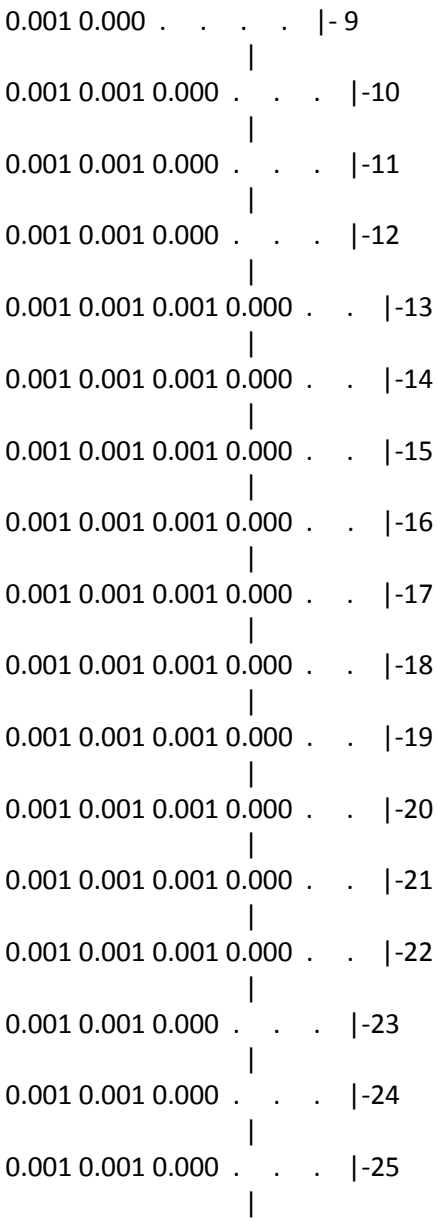

0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-28
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |-38
|-39
|-40
|-41
|-42
|-43
|-44

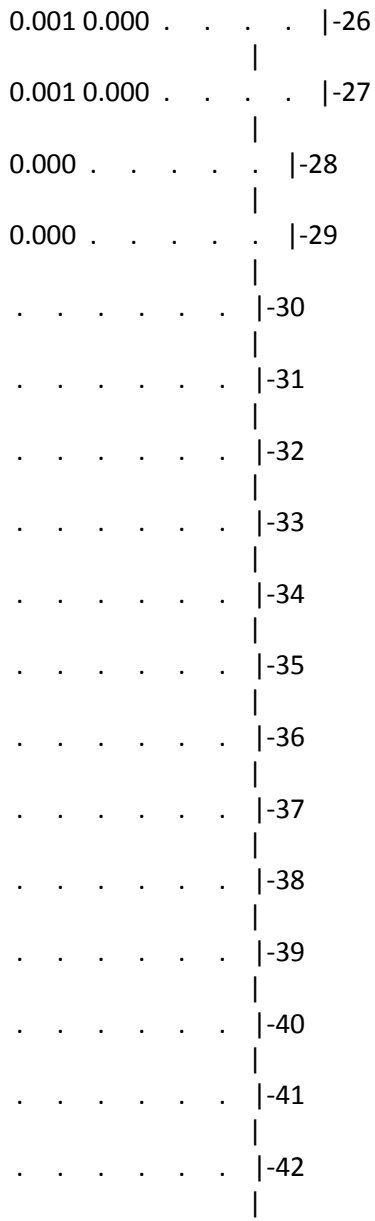

. . . . . |-45
. . . . . |-46
. . . . . |-47
. . . . . |-48
. . . . . |-49
. . . . . |-50
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9

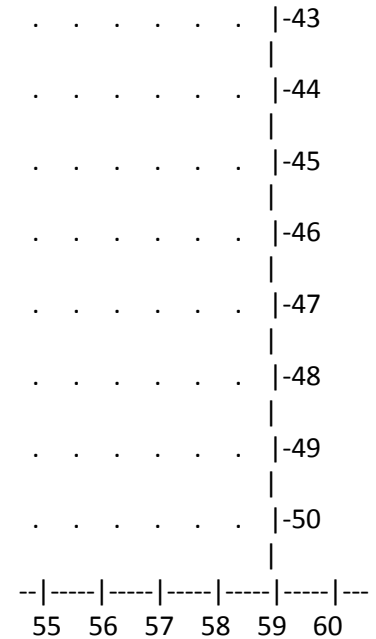

0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
0.012 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
0.032 0.032 0.021 0.013 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
0.068 0.068 0.043 0.022 0.011 0.007 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
0.188 0.186 0.070 0.032 0.013 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
0.224 0.221 0.072 0.033 0.013 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
0.076 0.075 0.046 0.023 0.011 0.007 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
0.034 0.034 0.024 0.013 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
0.014 0.014 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26


0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . |-31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |-32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |-33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . |-34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |-35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |-36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |-37
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-38
. . . . . |-39
. . . . . |-40
. . . . . |-41
. . . . . |-42
. . . . . |-43


-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
0.000
- 6
0.000
- 7
0.001 0.000
- 8


0.001 0.000 . . . . |- 9
|
0.001 0.001 0.000 . . . |-10
|
0.001 0.001 0.000 . . . |-11
|
0.001 0.001 0.000 . . . |-12
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-13
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-14
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-15
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-16
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-17
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-18
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-19
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-20
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-21
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-22
|
0.001 0.001 0.000 . . . |-23
|
0.001 0.001 0.000 . . . |-24
|
0.001 0.001 0.000 . . . |-25
|


0.001 0.000 |-26
0.001 0.000 |-27
0.000 |-28
0.000 |-29
|-30
|-31
|-32
|-33
|-34
|-35
|-36
|-37
|-38
|-39
|-40
|-41
|-42




В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2240536 долей ПДКмр
= 0.0336080 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м
( X-столбец 37, Y-строка 18) Yм = 3241.0 м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 2.09 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

| y= | 382: | 481: | 581: | 680: | 779: | 878: | 978: | 1077: | 1176: | 1275: | 1374: | 1474: | 1573: | 1672: | 1771: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 532: | 533: | 533: | 533: | 533: | 533: | 534: | 534: | 534: | 534: | 535: | 535: | 535: | 535: | 536: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| y= | 1871: | 1970: | 2069: | 2168: | 2267: | 2367: | 2466: | 2565: | 2664: | 2764: | 2863: | 2962: | 3061: | 3161: | 3260: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 536: | 536: | 536: | 537: | 537: | 537: | 537: | 537: | 538: | 538: | 538: | 538: | 539: | 539: | 539: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 3359: 3458: 3557: 3657: 3756: 3855: 3954: 4054: 4082: 4145: 4207: 4268: 4330: 4389: 4448:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 539: 540: 540: 540: 540: 540: 541: 541: 541: 547: 553: 567: 580: 602: 623:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 5014: 5012: 5011: 5009: 5007: 5006: 5004: 5003: 5001: 4999: 4998: 4996: 4994: 4993: 4991:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 992: 894: 797: 699: 601: 504: 406: 378: 315: 253: 192: 131: 72: 74: 133:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 4990: 4988: 4986: 4985: 4983: 4981: 4980: 4979: 4972: 4965: 4951: 4936: 4914: 582: 563:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 195: 257: 320: 382:
---:---:---:---:
x= 552: 540: 536: 532:
---:---:---:---:
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 v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5027.0 м, Y= 3236.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0010520 доли ПДКмр|
| 0.0001578 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 272 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |

|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
| 1 |001101 0001| T | 0.006222| 0.001052 | 100.0 | 100.0 | 0.169080049 |
| В сумме = 0.001052 100.0 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

| 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~~ |
| 001101 0001 T | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3706 | 3285 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | | 0.0097780 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|  1 |001101 0001|  0.009778| T |  0.336333 |  0.51  |  13.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|  Суммарный Mq =  0.009778 г/с                                                  |
|  Сумма См по всем источникам =  0.336333 долей ПДК                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|  Средневзвешенная опасная скорость ветра =  0.51 м/с                          |
|_____________________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
Город  :091 Карагандинская область.
Объект  :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8  Расч.год: 2043 (СП)  Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Сезон  :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь  :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
Город  :091 Карагандинская область.
Объект  :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8  Расч.год: 2043 (СП)  Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Примесь  :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 4941 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3756.0; напр.ветра=182)
----------:_____
x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

```
 y=  3441 : Y-строка 16  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=162)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.026: 0.026: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3341 : Y-строка 17  Cmax=  0.086 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=139)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :  91 :   91 :   91 :   91 :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 1.83 : 1.70 : 1.59 : 1.47 :
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
Qc : 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

```
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  2041 : Y-строка 30  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 y=  1541 : Y-строка 35  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1441 : Y-строка 36  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
```

x= 1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
~~~
```

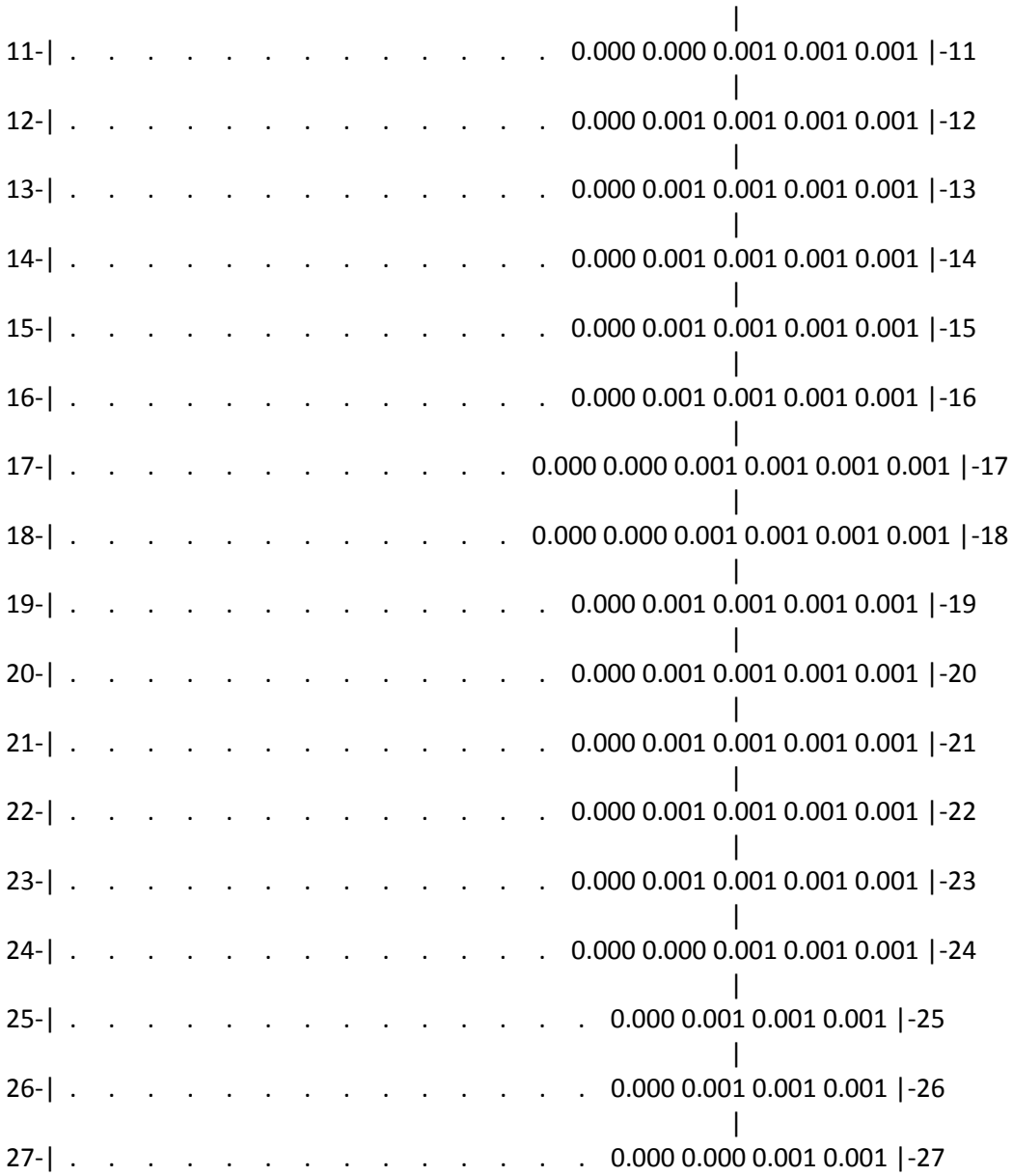
x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

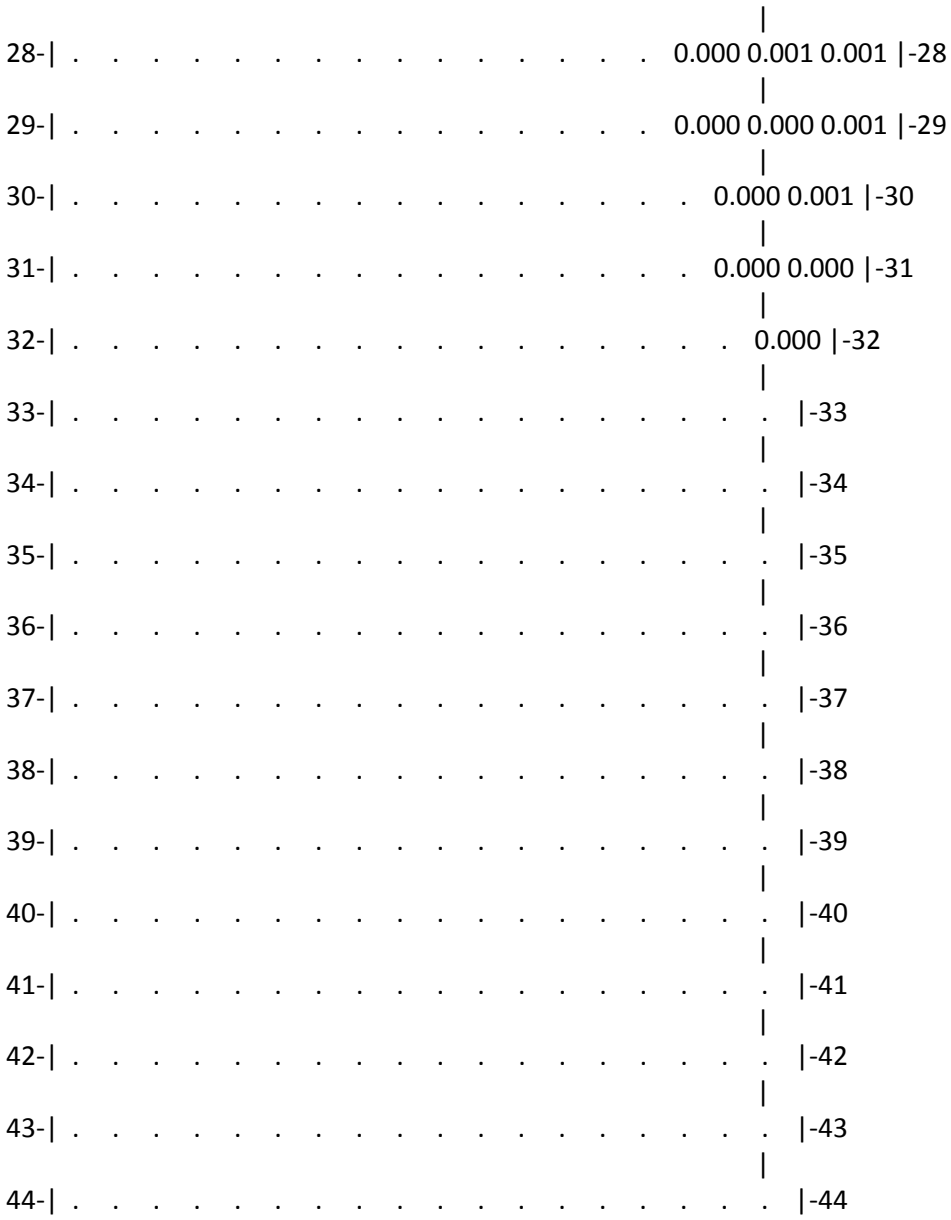
```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

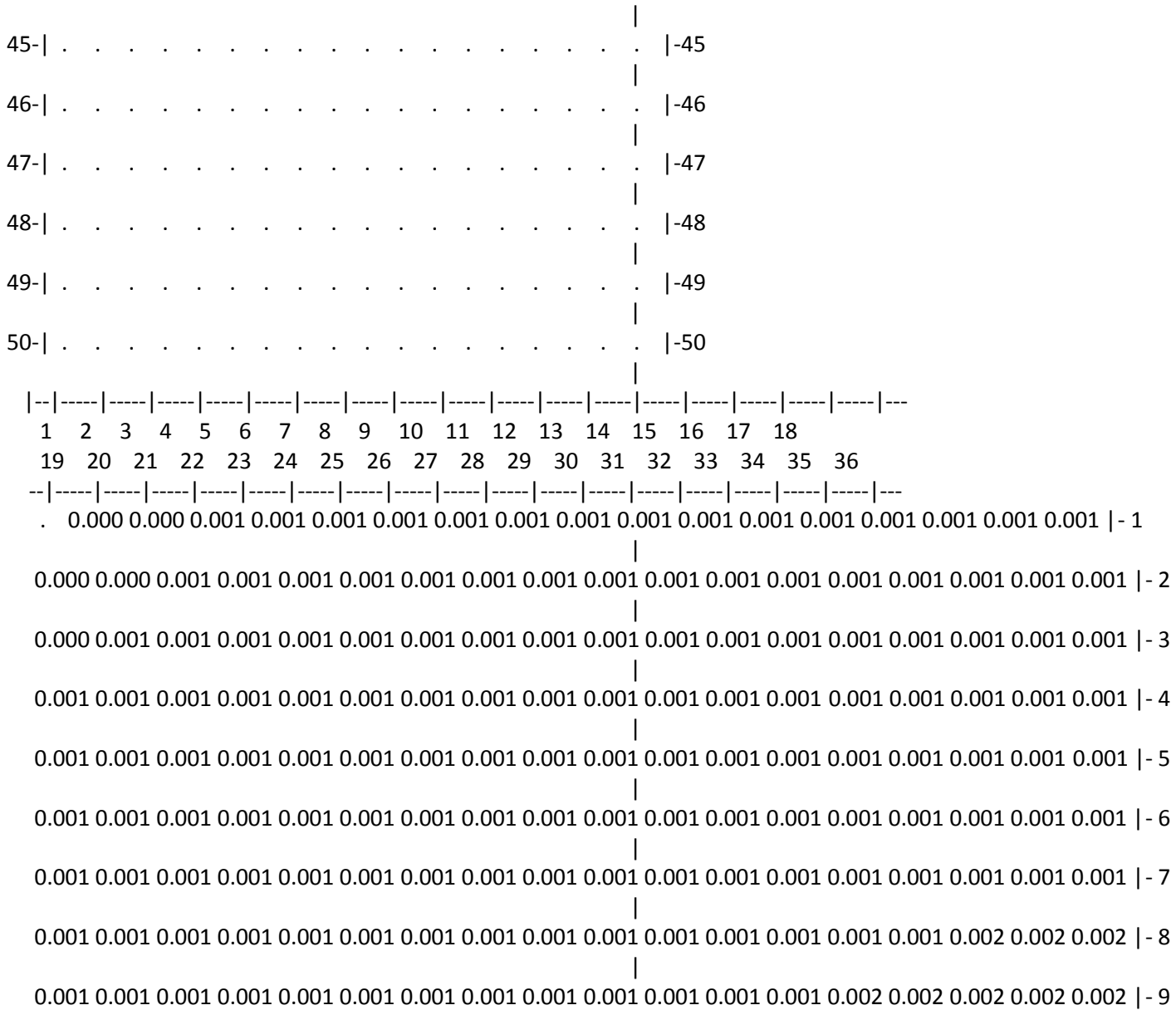
```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

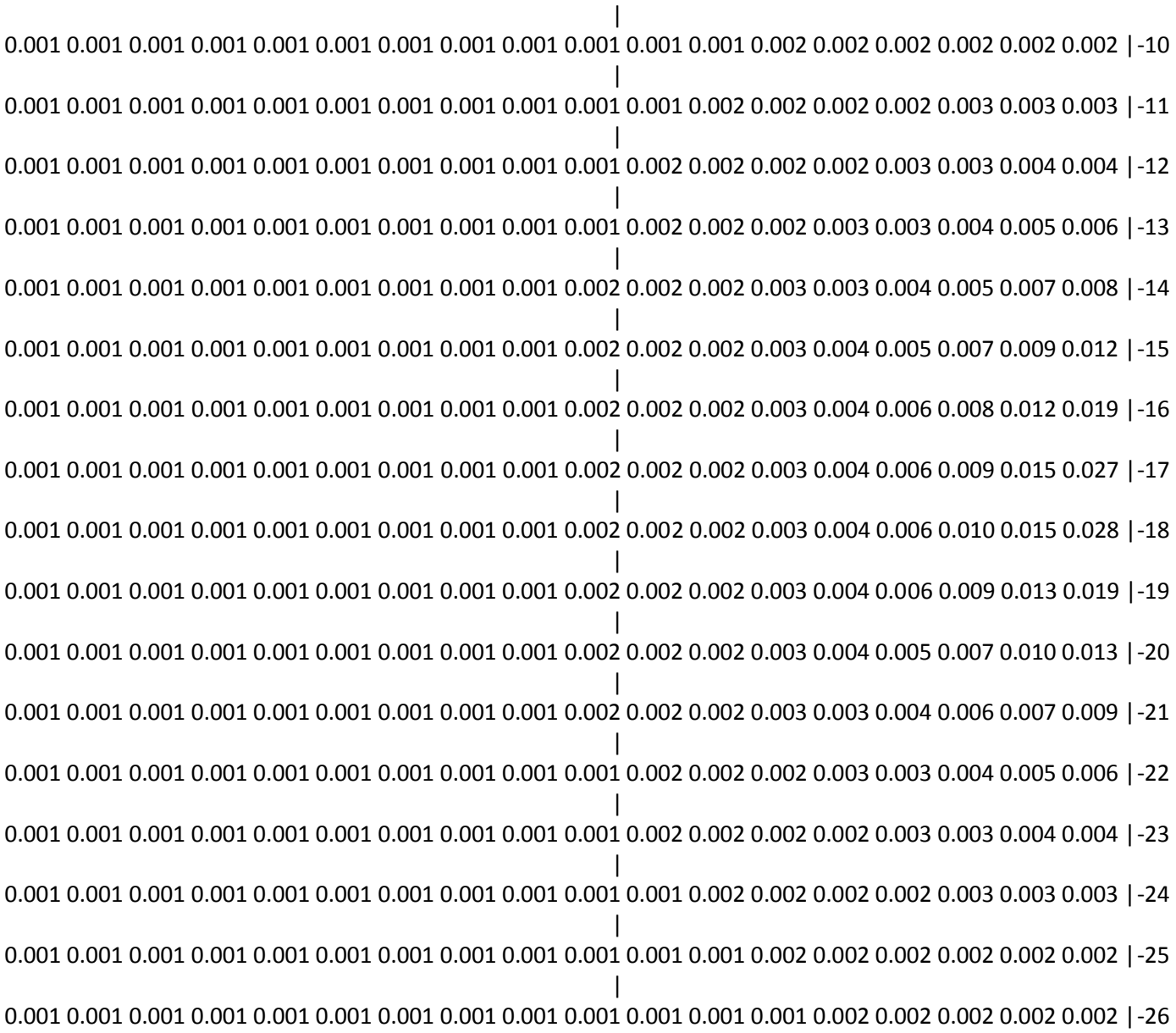
~~~
~~~

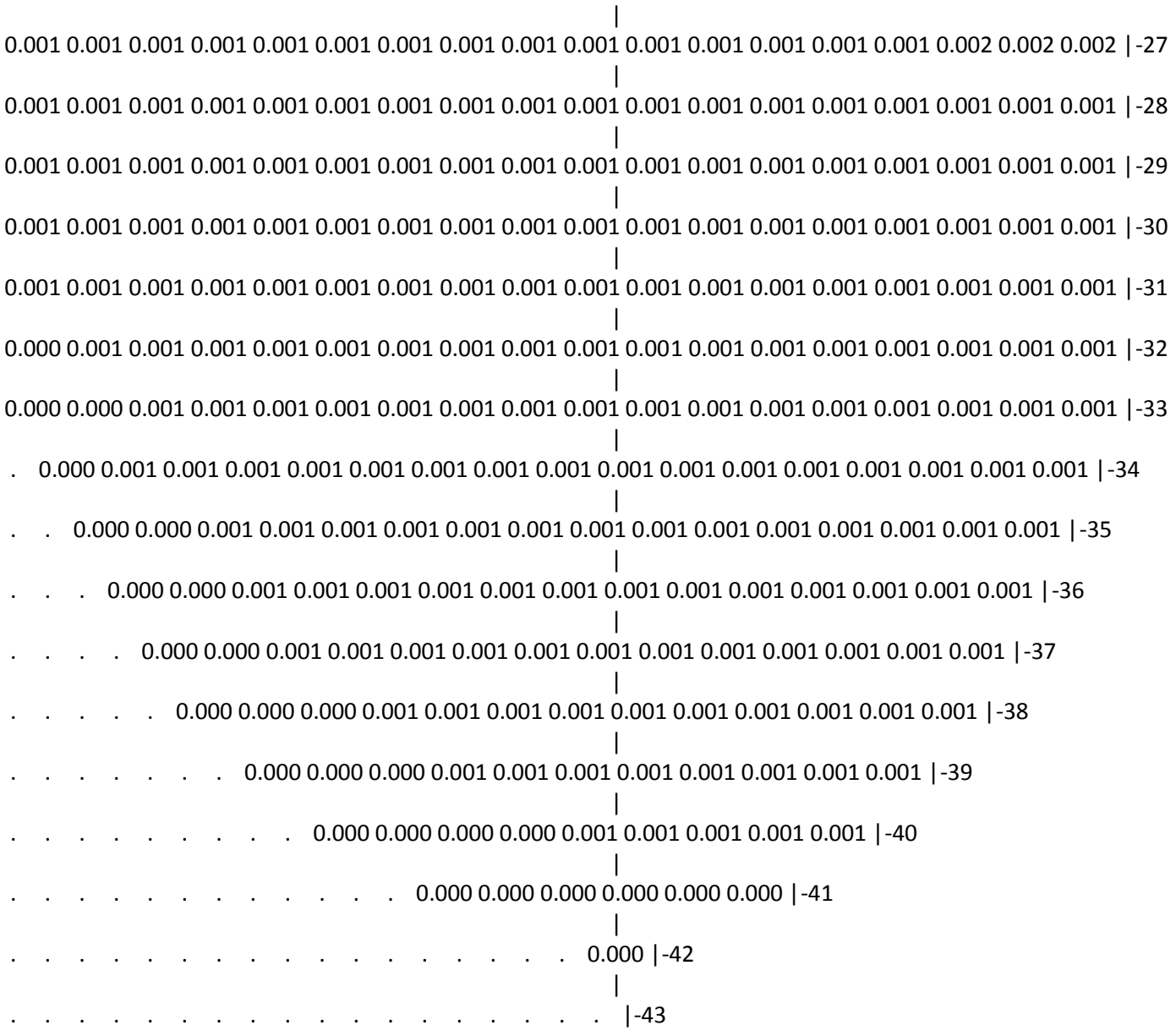
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~
~~~

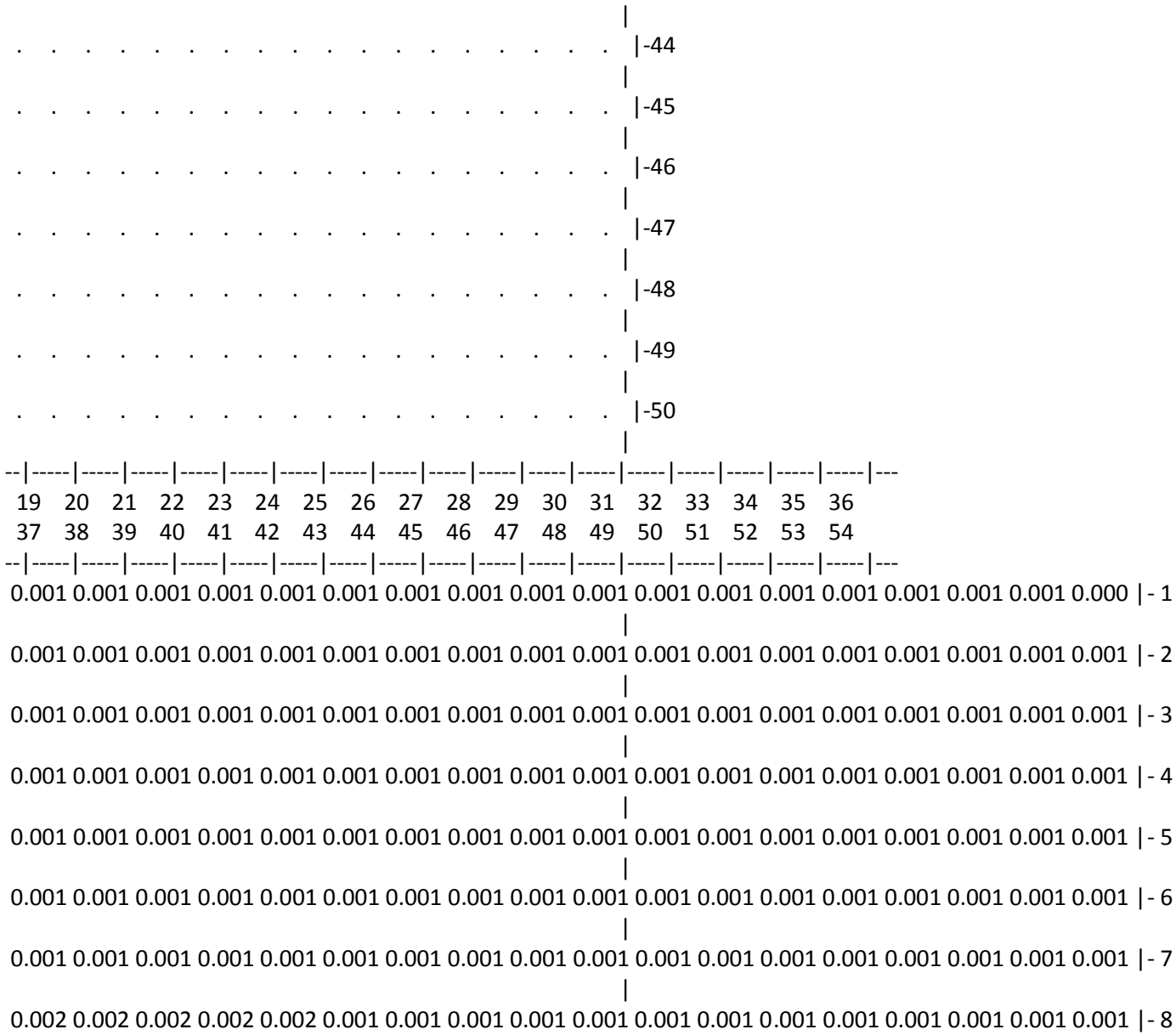

11- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 -11
12- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -12
13- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -13
14- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -14
15- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -15
16- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -16
17- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -17
18- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -18
19- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -19
20- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -20
21- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -21
22- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -22
23- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -23
24- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 -24
25- 0.000 0.001 0.001 0.001 -25
26- 0.000 0.001 0.001 0.001 -26
27- 0.000 0.000 0.001 0.001 -27


28- 0.000 0.001 0.001 -28
29- 0.000 0.000 0.001 -29
30- 0.000 0.001 -30
31- 0.000 0.000 -31
32- 0.000 -32
33- -33
34- -34
35- -35
36- -36
37- -37
38- -38
39- -39
40- -40
41- -41
42- -42
43- -43
44- -44

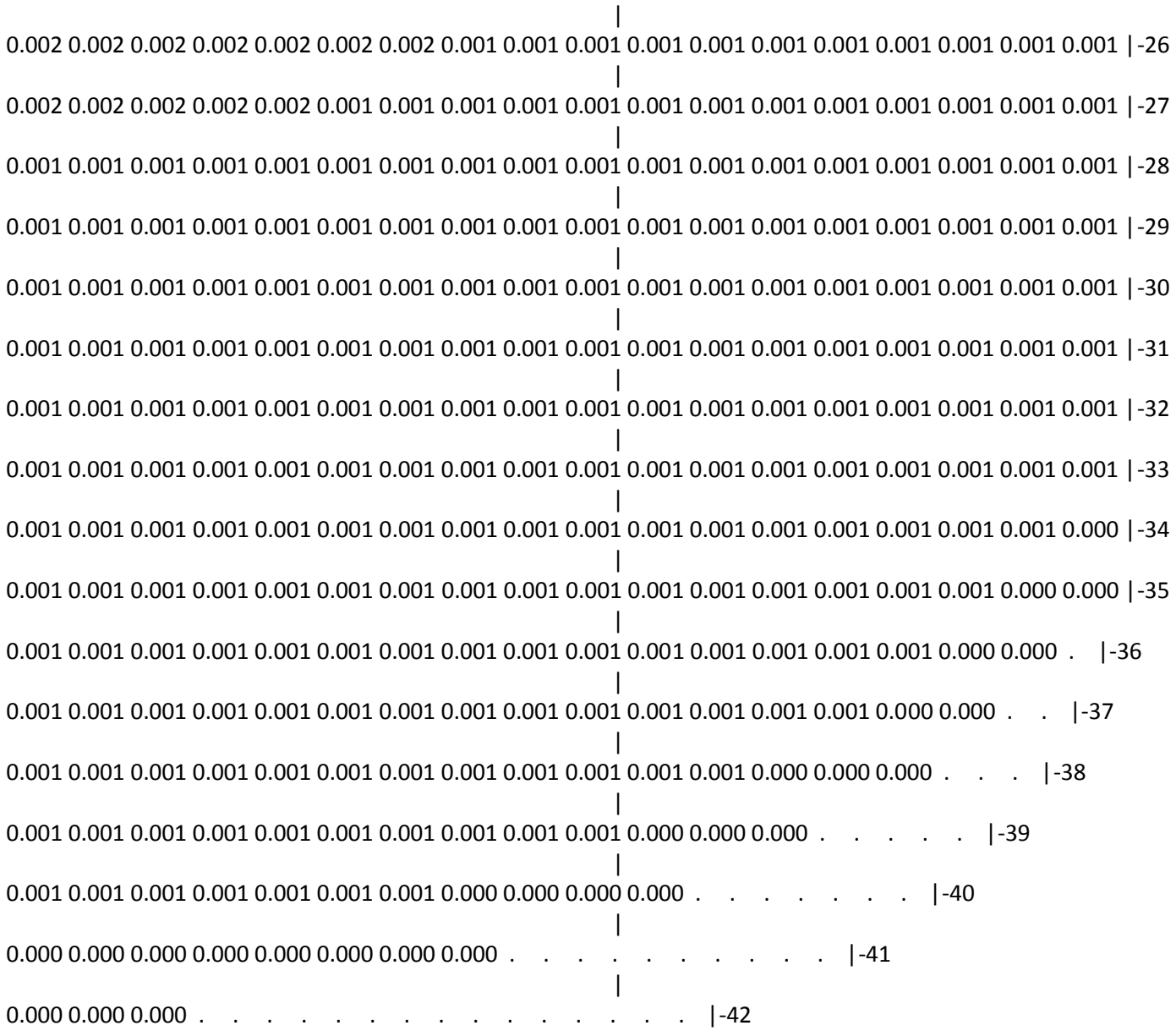

45-| . . . . . |-45
46-| . . . . . |-46
47-| . . . . . |-47
48-| . . . . . |-48
49-| . . . . . |-49
50-| . . . . . |-50
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
. 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9

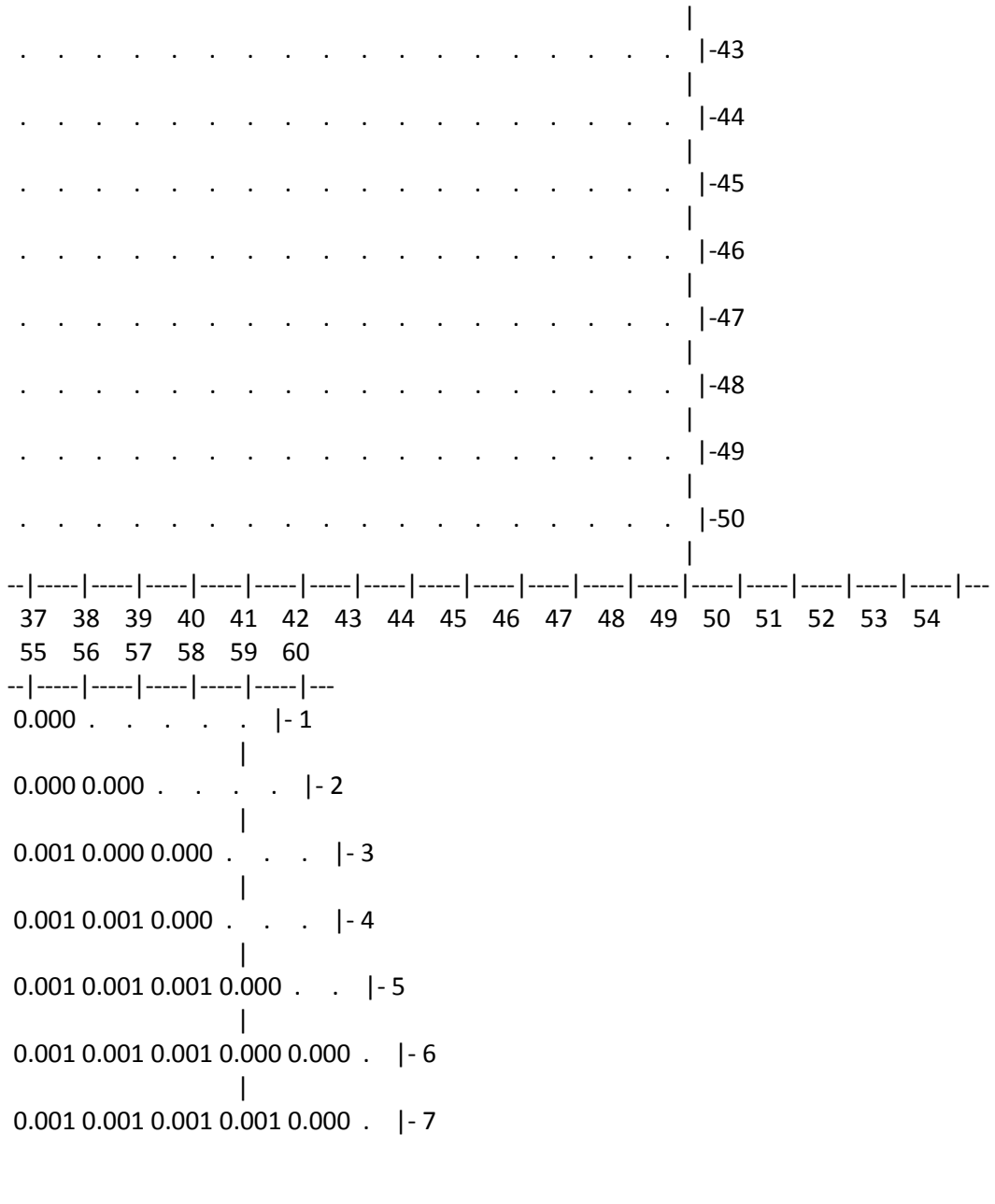

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 -10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 -11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 -12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 -13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 -14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 -15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.012 0.019 -16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.015 0.027 -17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.015 0.028 -18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.013 0.019 -19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.013 -20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.007 0.009 -21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 -22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 -23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 -24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 -25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 -26


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
. . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
. . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
. . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |-41
. . . . . 0.000 |-42
. . . . . |-43

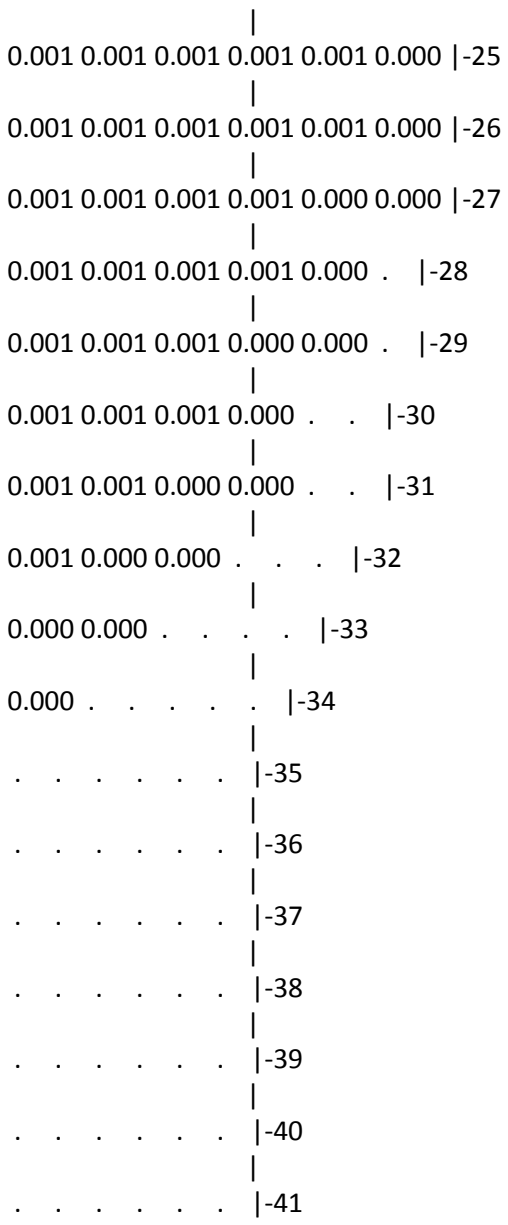

. . . . . |-44
. . . . . |-45
. . . . . |-46
. . . . . |-47
. . . . . |-48
. . . . . |-49
. . . . . |-50
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8

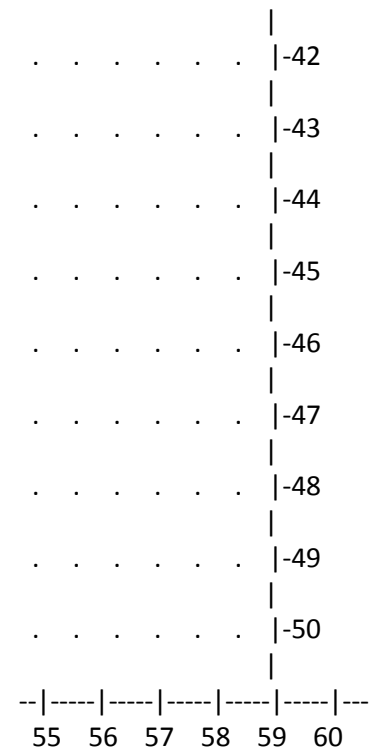
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.009 0.009 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.015 0.015 0.012 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.026 0.026 0.018 0.012 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
|
0.086 0.085 0.027 0.015 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
|
0.102 0.101 0.028 0.015 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
|
0.029 0.029 0.019 0.013 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
|
0.016 0.016 0.013 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
|
0.010 0.010 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
|
0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
|
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25


0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -26
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 -35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . -36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . -37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . -38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . -39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . . . -40
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . . . . . -41
0.000 0.000 0.000 . . . . . . . . . . . . . . -42


|
. . . . . |-43
|
. . . . . |-44
|
. . . . . |-45
|
. . . . . |-46
|
. . . . . |-47
|
. . . . . |-48
|
. . . . . |-49
|
. . . . . |-50
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.000 . . . . . |- 1
|
0.000 0.000 . . . . |- 2
|
0.001 0.000 0.000 . . . |- 3
|
0.001 0.001 0.000 . . . |- 4
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . |- 5
|
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 6
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . |- 7

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 8
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 9
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-10
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-11
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
|
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 |-18
|
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 |-20
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-24


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 -27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . -28
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . -29
0.001 0.001 0.001 0.000 . . -30
0.001 0.001 0.000 0.000 . . -31
0.001 0.000 0.000 . . . -32
0.000 0.000 . . . . -33
0.000 . . . . . -34
. . . . . . -35
. . . . . . -36
. . . . . . -37
. . . . . . -38
. . . . . . -39
. . . . . . -40
. . . . . . -41




В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1020183 долей ПДКмр
= 0.0510092 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м
( X-столбец 37, Y-строка 18) Yм = 3241.0 м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.84 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

| y= | 382 | 481 | 581 | 680 | 779 | 878 | 978 | 1077 | 1176 | 1275 | 1374 | 1474 | 1573 | 1672 | 1771 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 532 | 533 | 533 | 533 | 533 | 533 | 534 | 534 | 534 | 534 | 535 | 535 | 535 | 535 | 536 |
| Qc : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 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 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

| y= | 1871 | 1970 | 2069 | 2168 | 2267 | 2367 | 2466 | 2565 | 2664 | 2764 | 2863 | 2962 | 3061 | 3161 | 3260 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 536 | 536 | 536 | 537 | 537 | 537 | 537 | 537 | 538 | 538 | 538 | 538 | 539 | 539 | 539 |
| Qc : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 2456: 2358: 2261: 2163: 2065: 1968: 1870: 1773: 1675: 1577: 1480: 1382: 1285: 1187: 1089:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 5014: 5012: 5011: 5009: 5007: 5006: 5004: 5003: 5001: 4999: 4998: 4996: 4994: 4993: 4991:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 992: 894: 797: 699: 601: 504: 406: 378: 315: 253: 192: 131: 72: 74: 133:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 4990: 4988: 4986: 4985: 4983: 4981: 4980: 4979: 4972: 4965: 4951: 4936: 4914: 582: 563:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 195: 257: 320: 382:
---:---:---:---:
x= 552: 540: 536: 532:
---:---:---:---:
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 v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5027.0 м, Y= 3236.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0011178 доли ПДКмр|
| 0.0005589 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 272 град.
и скорости ветра 0.73 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 |001101 0001| T | 0.009778| 0.001118 | 100.0 | 100.0 | 0.114317484 |
| В сумме = 0.001118 100.0 |

~~~
~~~

| - 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 | 001101 6005 | 0.00000003 | П1 | 0.000074 | 0.50 | 14.3 |

| Суммарный Mq = 0.00000003 г/с |
|---|
| Сумма Cм по всем источникам = 0.000074 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cм < 0.05 долей ПДК |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:11
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

| 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~~ |
| 001101 0001 | T | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3706 | 3285 | | | 1.0 | 1.000 | 0 | | 0.0640000 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р 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 | 001101 0001 | 0.064000 | T | 0.220141 | 0.51 | 13.4 |
| Суммарный Mq = 0.064000 г/с | | | | | | |

| Сумма См по всем источникам = 0.220141 долей ПДК |
|---|
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 4941 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3756.0; напр.ветра=182)
----------:_____
x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4841 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

y= 4341 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3756.0; напр.ветра=183)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: |

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |

| x= | 3256: | 3356: | 3456: | 3556: | 3656: | 3756: | 3856: | 3956: | 4056: | 4156: | 4256: | 4356: | 4456: | 4556: | 4656: | 4756: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: |

| x= | 4856: | 4956: | 5056: | 5156: | 5256: | 5356: | 5456: | 5556: | 5656: | 5756: | 5856: | 5956: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |

y= 4241 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра=177)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | |

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014:
Фоп: : : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 95 : 96 :
Uоп: : : 1.11 : 1.00 : 0.88 : 0.76 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014:
Фоп:     :     :  89 :  89 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  87 :  87 :  87 :  86 :  85 :
Uоп:     :     : 1.11 : 0.99 : 0.88 : 0.76 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

~~~
~~~

```
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
~~~
~~~

~~~
~~~

y= 2441 : Y-строка 26 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 3)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: |

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: |

| x= | 3256: | 3356: | 3456: | 3556: | 3656: | 3756: | 3856: | 3956: | 4056: | 4156: | 4256: | 4356: | 4456: | 4556: | 4656: | 4756: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |

| x= | 4856: | 4956: | 5056: | 5156: | 5256: | 5356: | 5456: | 5556: | 5656: | 5756: | 5856: | 5956: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

y= 2341 : Y-строка 27 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 3)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: |

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

```
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1241 : Y-строка 38  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

~~~
~~~

y= 741 : Y-строка 43 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 1)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 3256: | 3356: | 3456: | 3556: | 3656: | 3756: | 3856: | 3956: | 4056: | 4156: | 4256: | 4356: | 4456: | 4556: | 4656: | 4756: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 4856: | 4956: | 5056: | 5156: | 5256: | 5356: | 5456: | 5556: | 5656: | 5756: | 5856: | 5956: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

y= 641 : Y-строка 44 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 1)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
~~~
```

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3656.0 м, Y= 3241.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0667741 доли ПДКмр|
| 0.3338706 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 48 град.
и скорости ветра 0.84 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 | 001101 0001 | T | 0.0640 | 0.066774 | 100.0 | 100.0 | 1.0433455 |
| | В сумме = | | | 0.066774 | 100.0 | | |

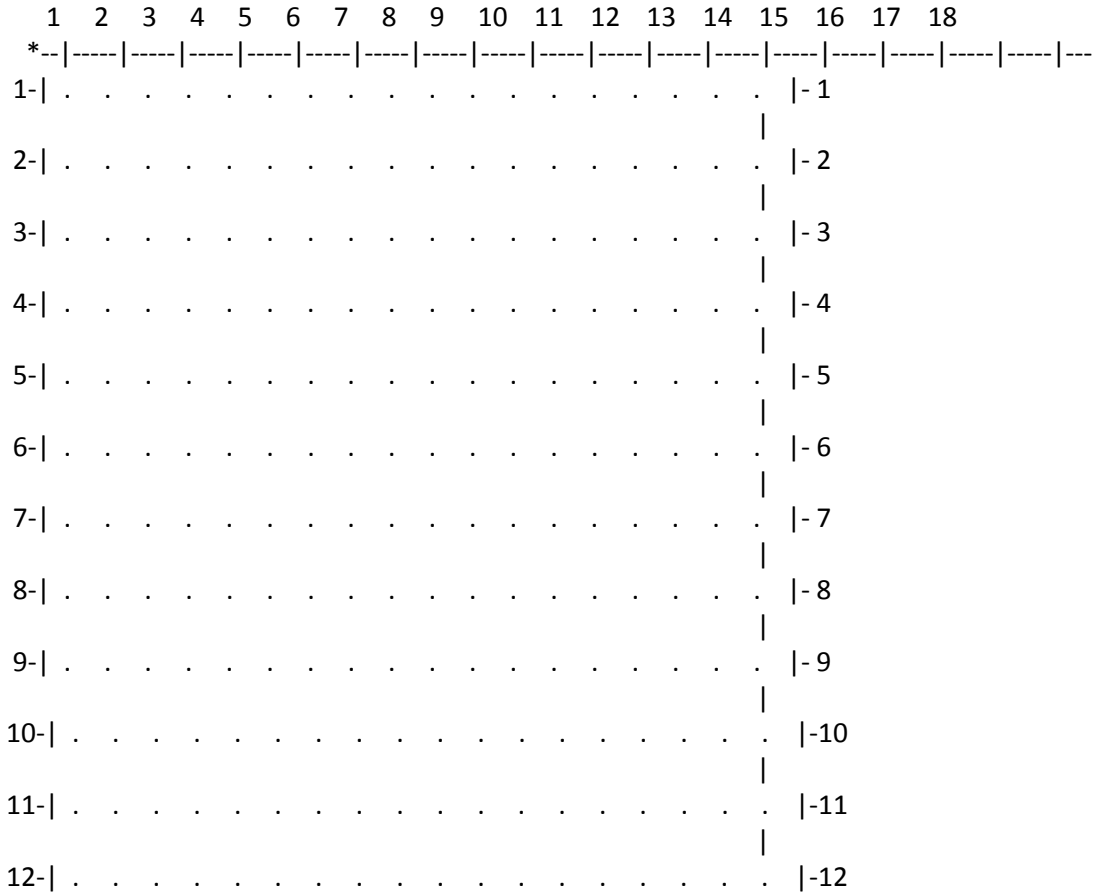
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

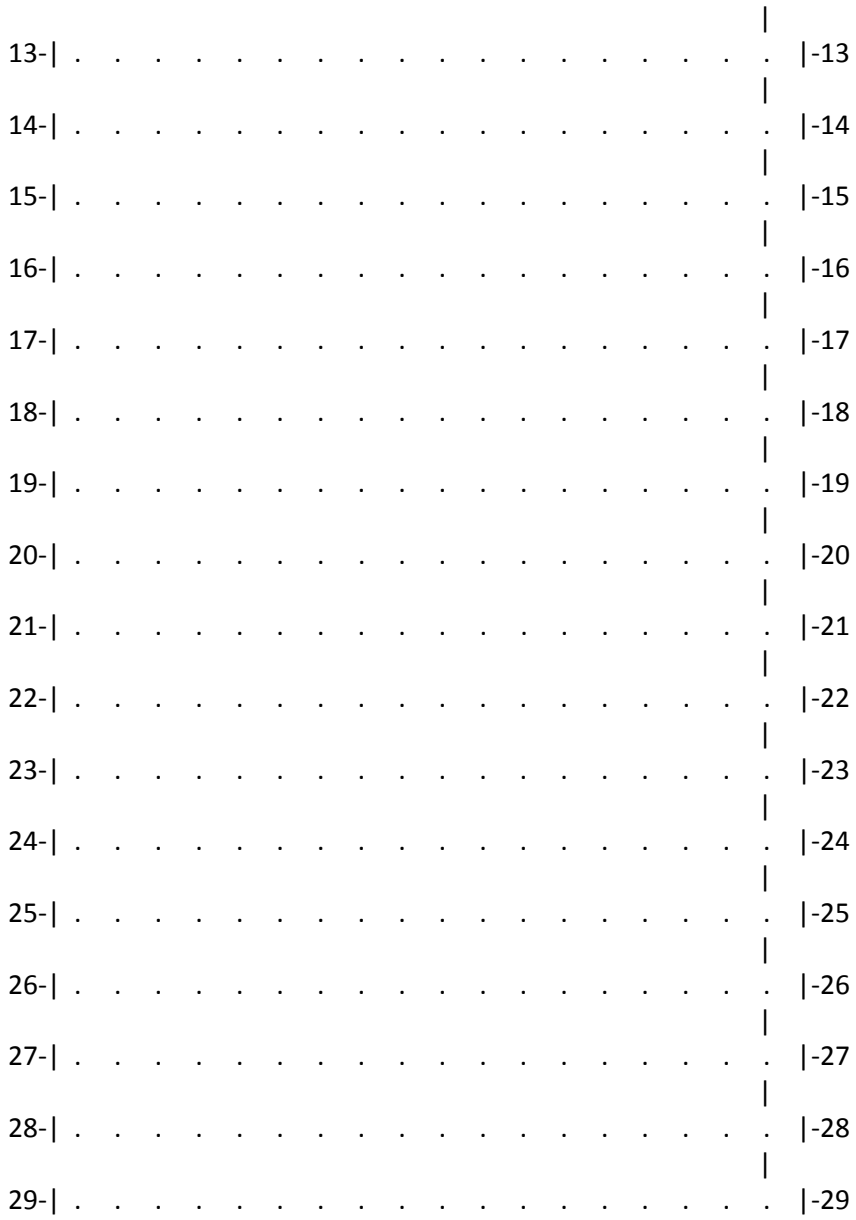
Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |

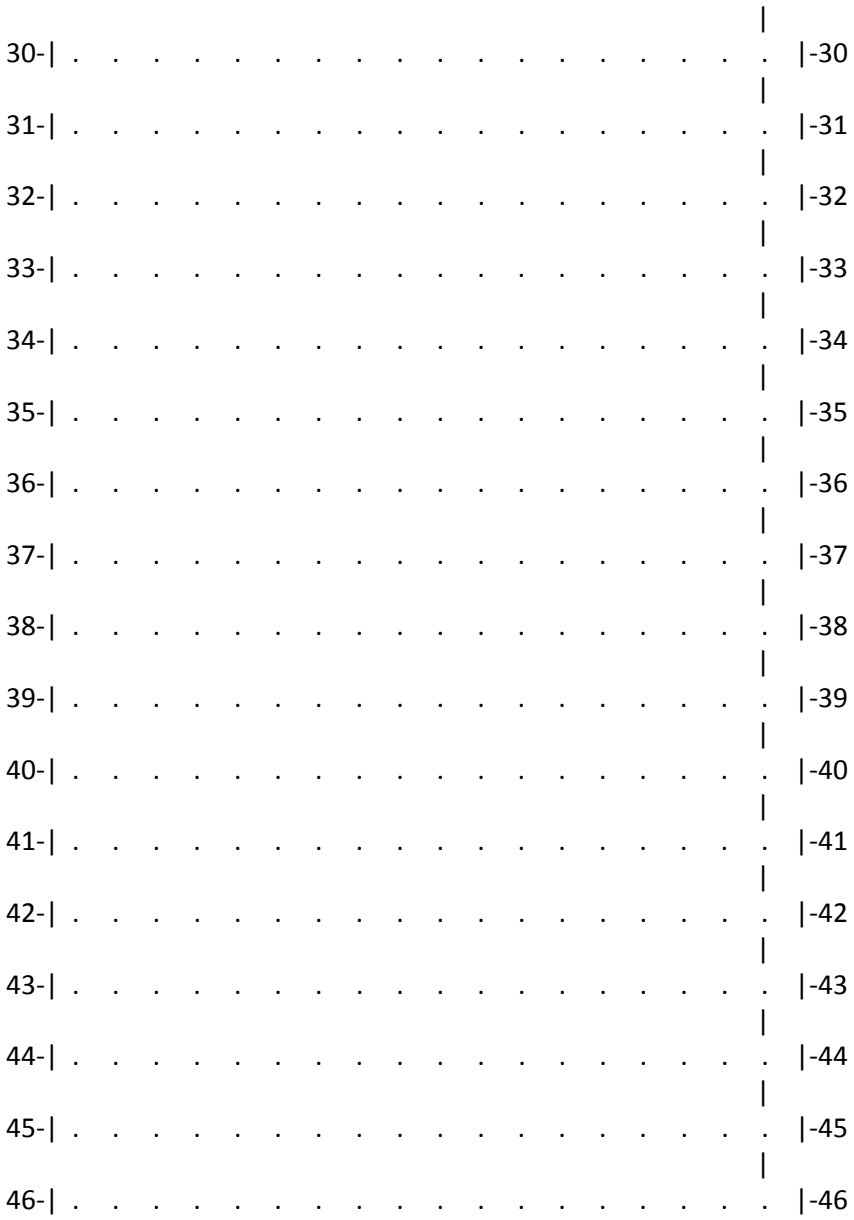
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

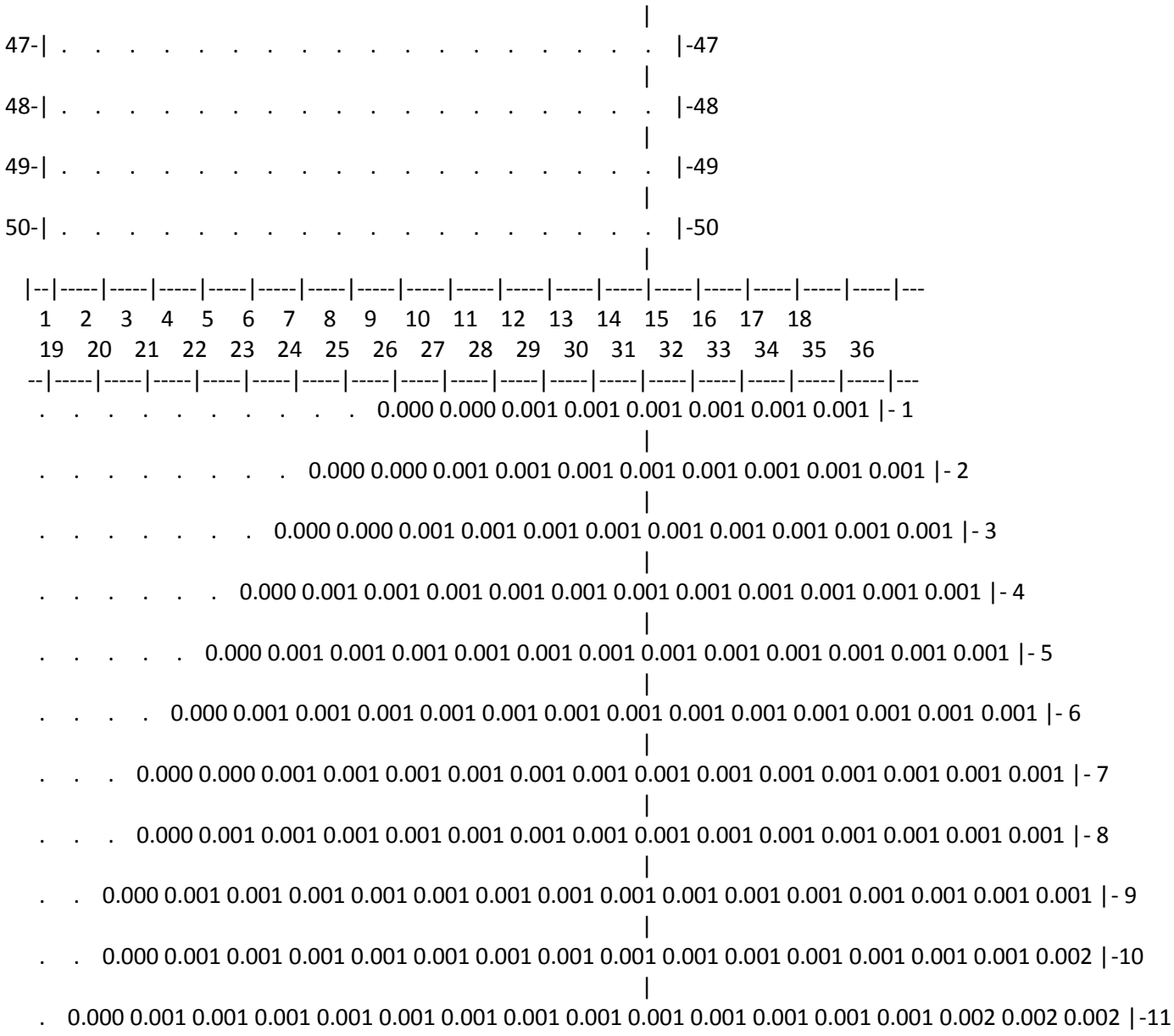
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

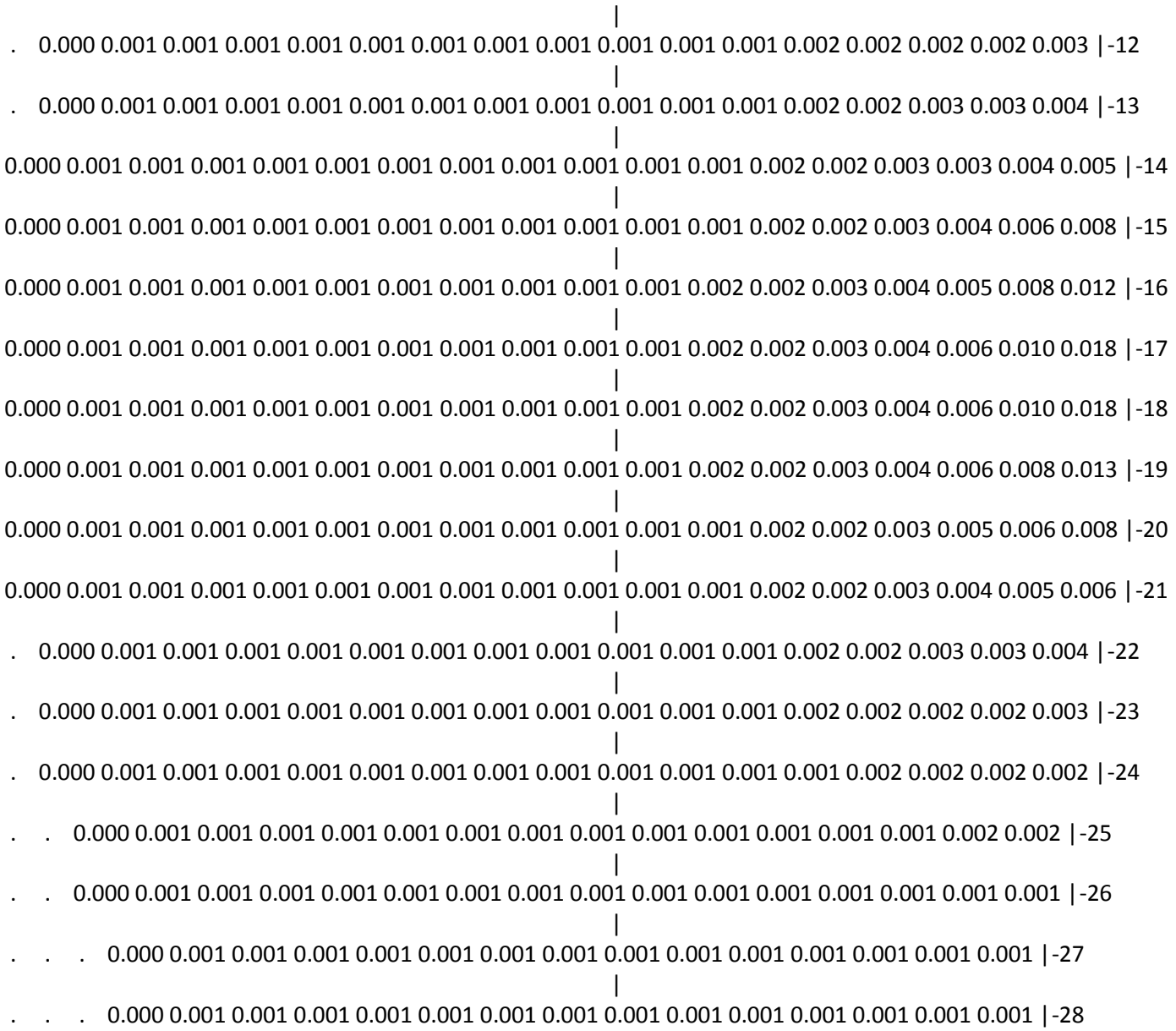
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

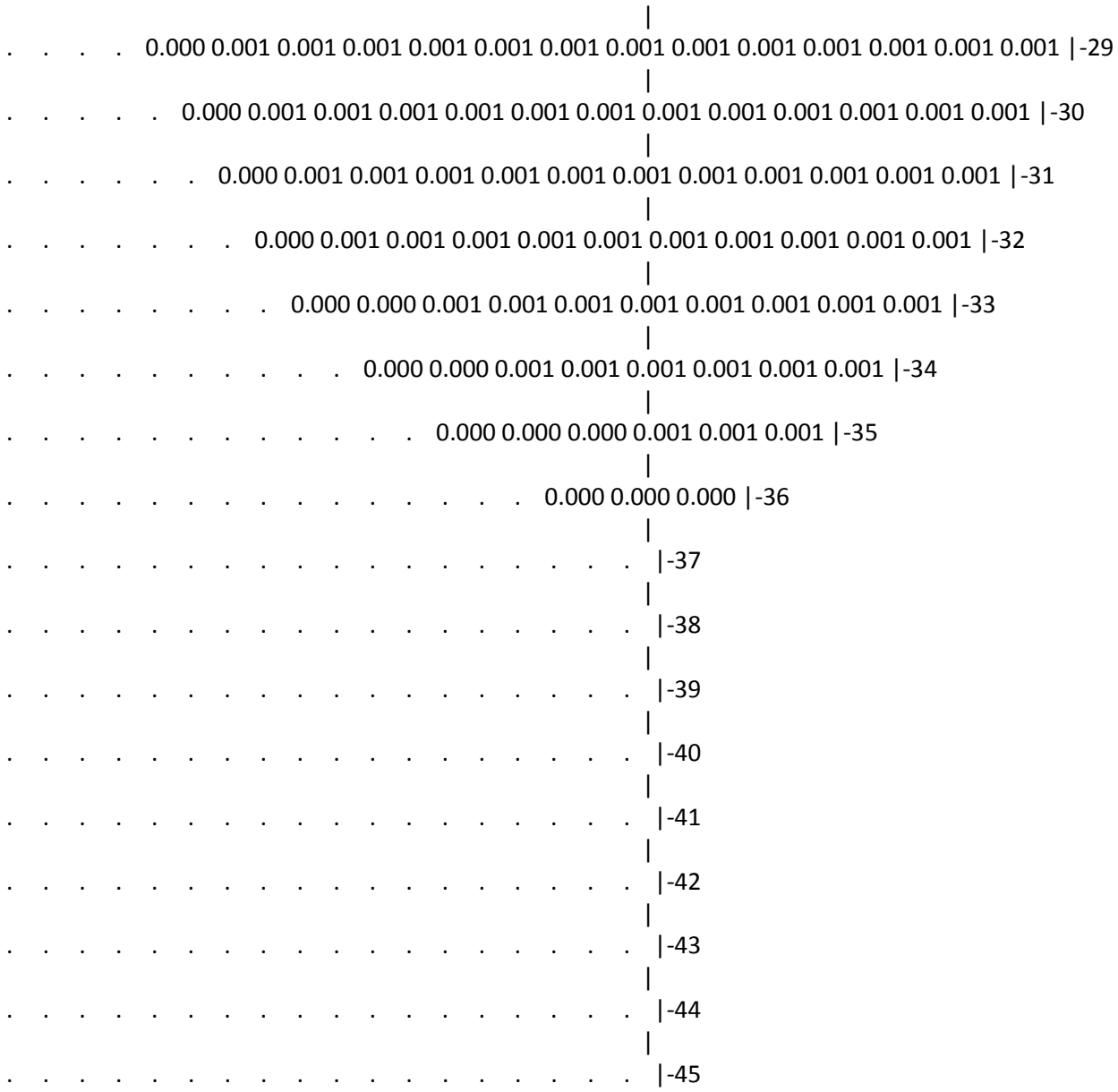


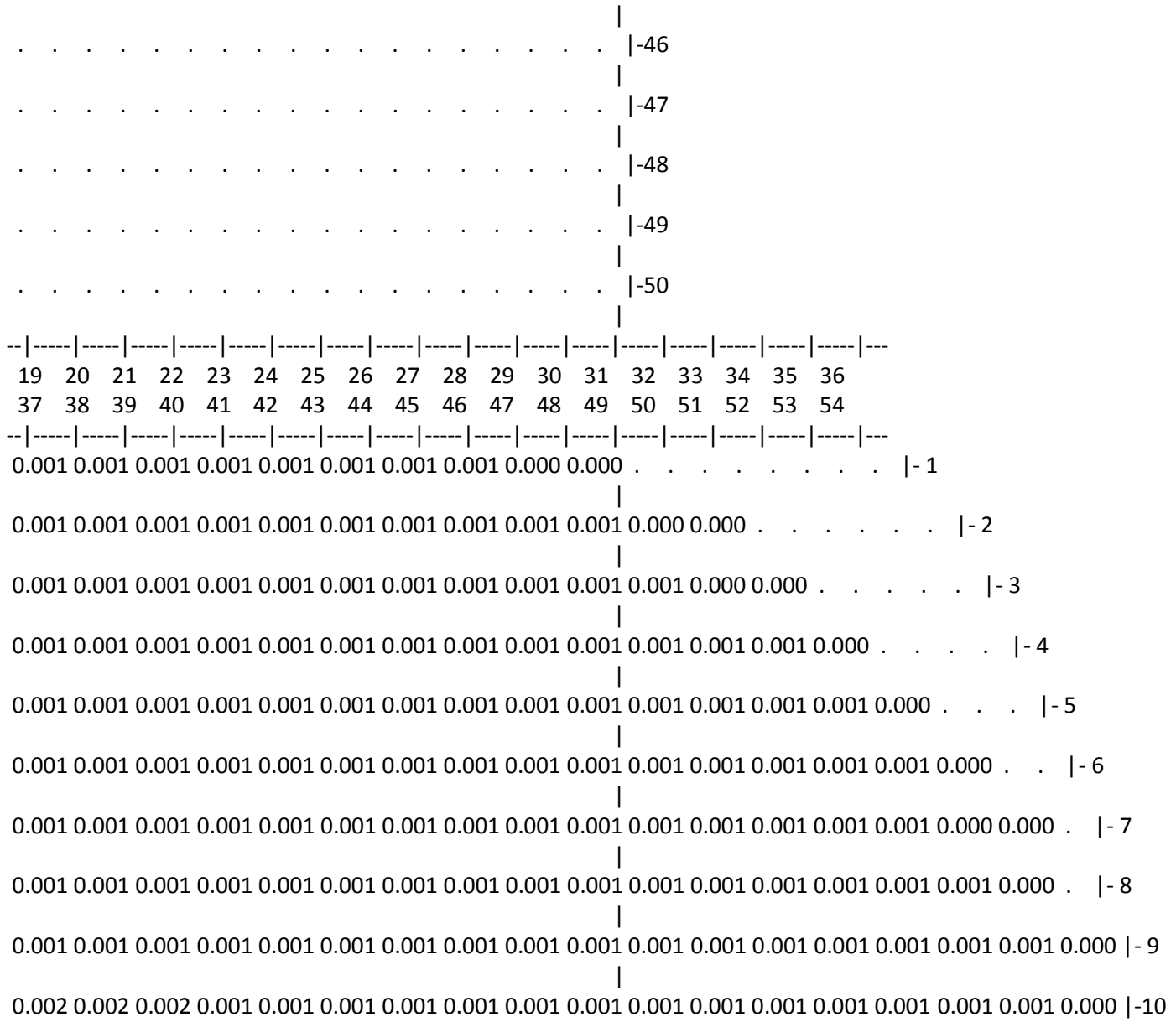


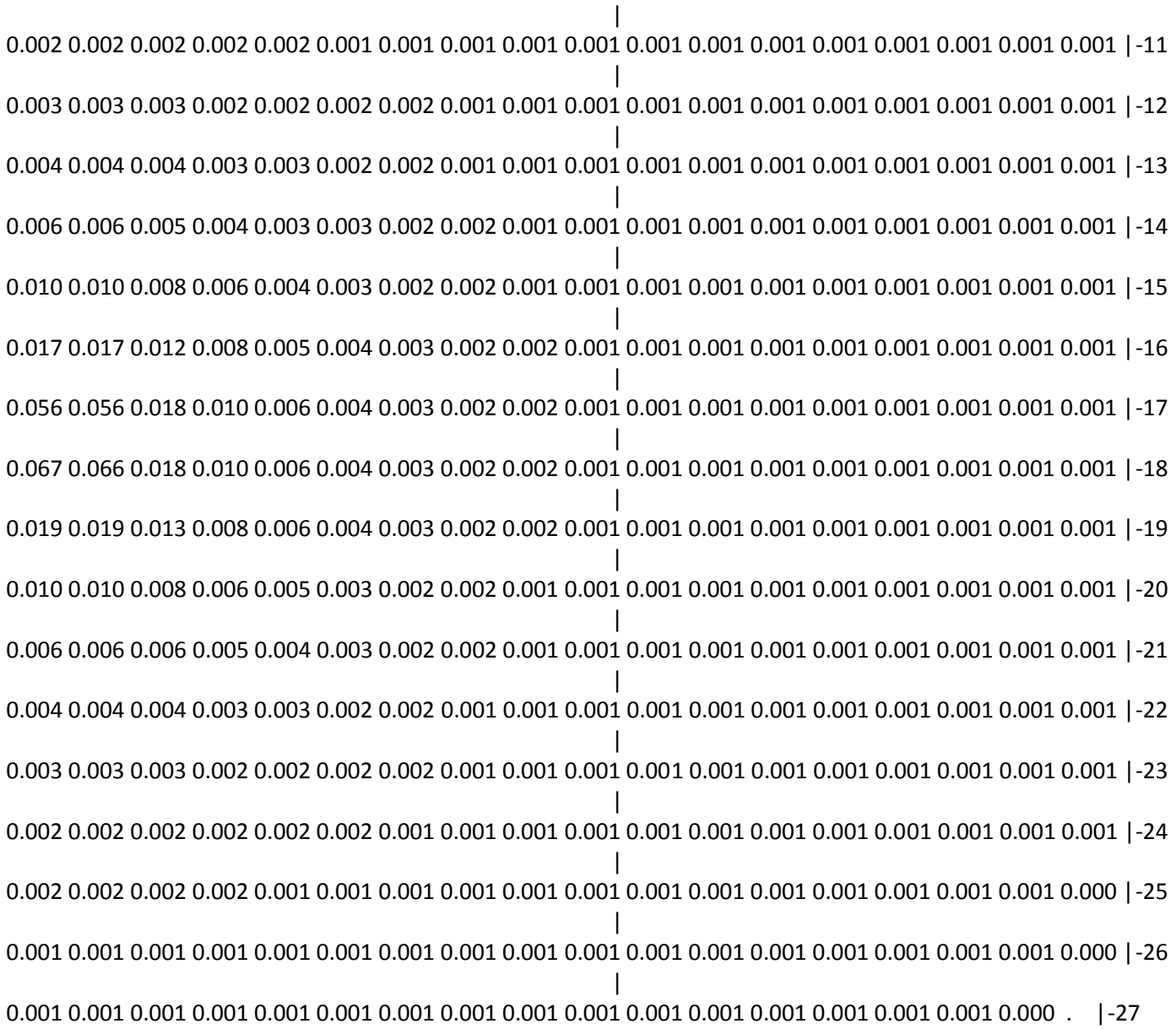

30-
30
31-
31
32-
32
33-
33
34-
34
35-
35
36-
36
37-
37
38-
38
39-
39
40-
40
41-
41
42-
42
43-
43
44-
44
45-
45
46-
46

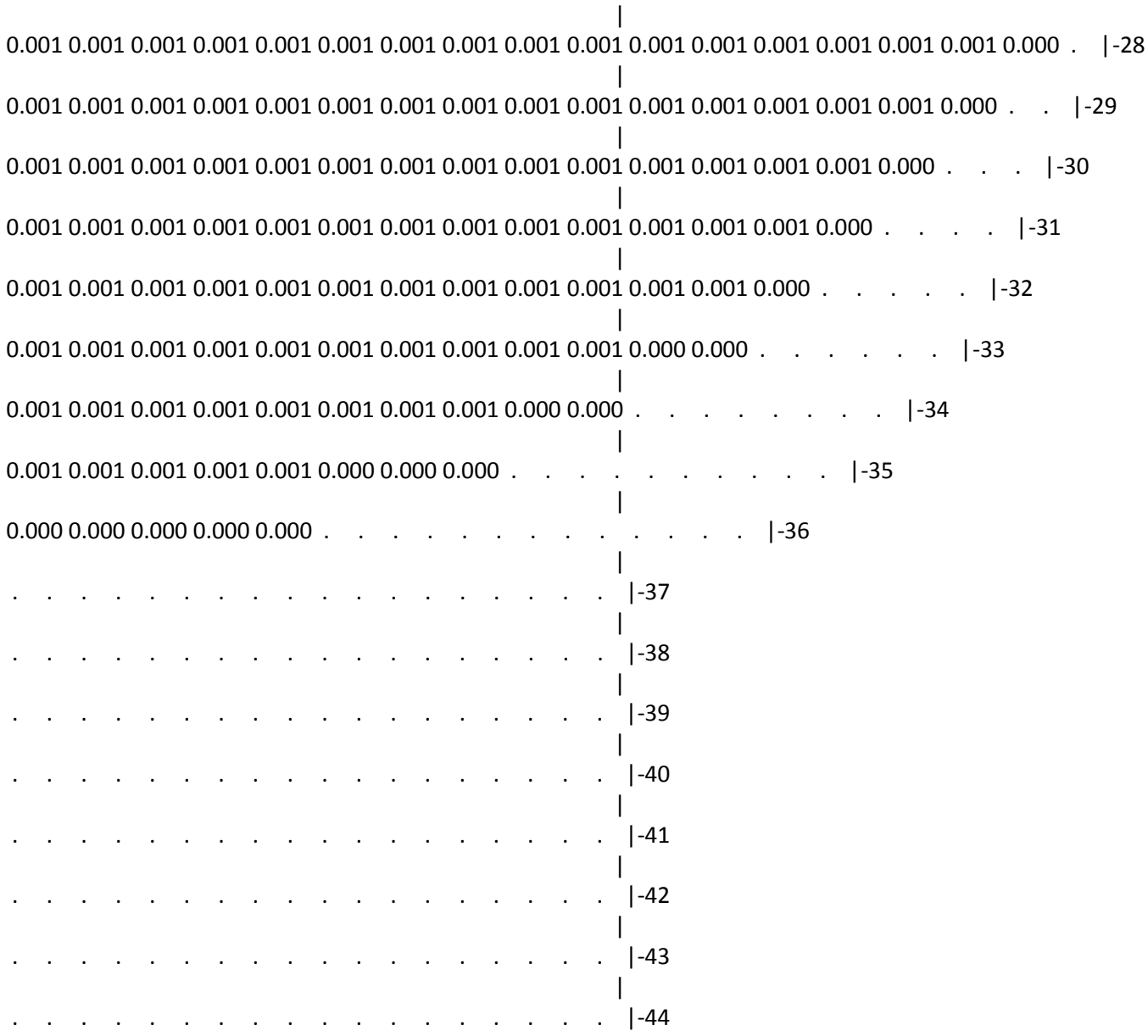

47-| . . .

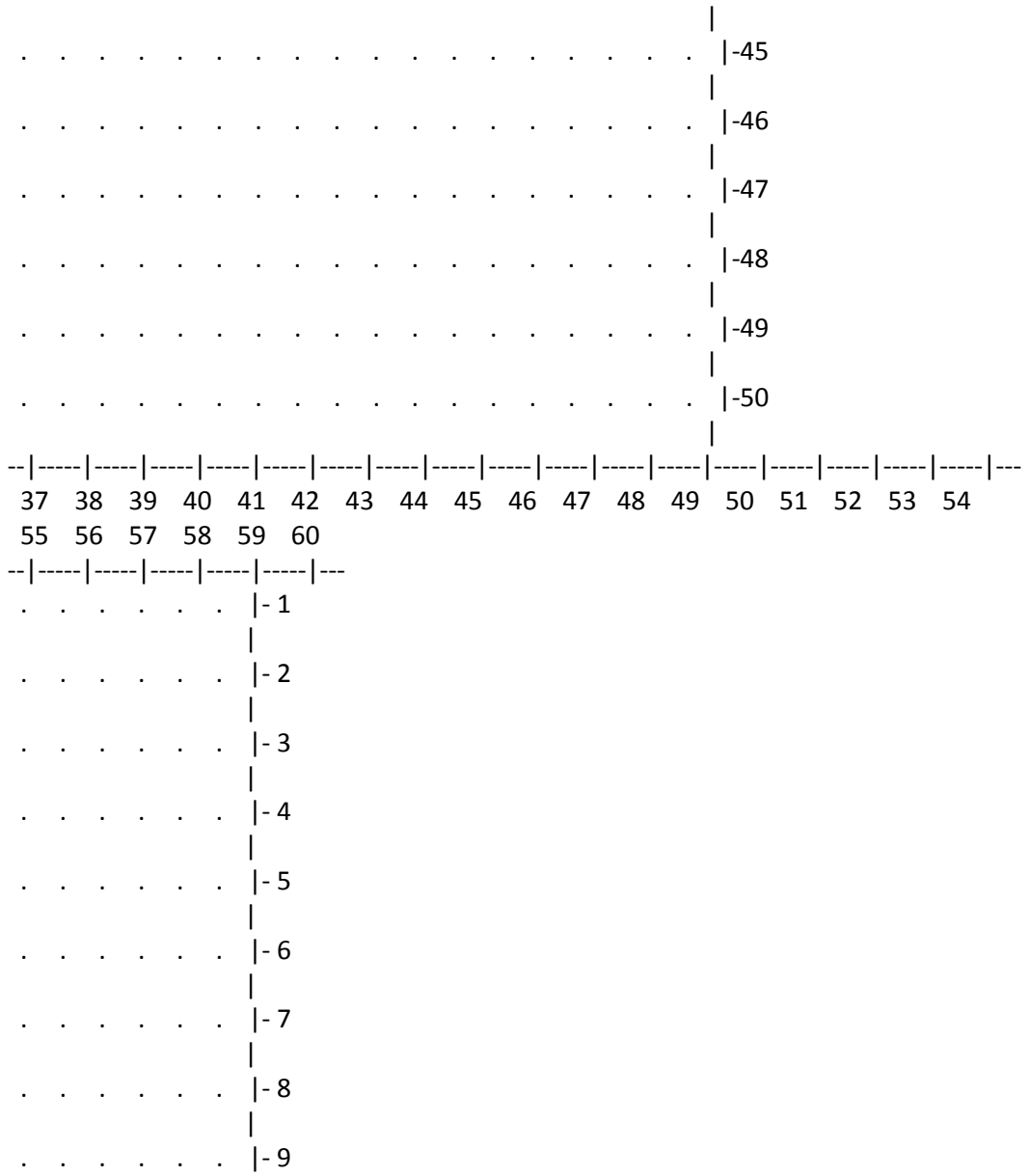

. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-12
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 |-13
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 |-14
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 |-15
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.012 |-16
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.018 |-17
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.018 |-18
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.013 |-19
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.006 0.008 |-20
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 |-21
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 |-22
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-23
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-24
. . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-25
. . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
. . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
. . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28

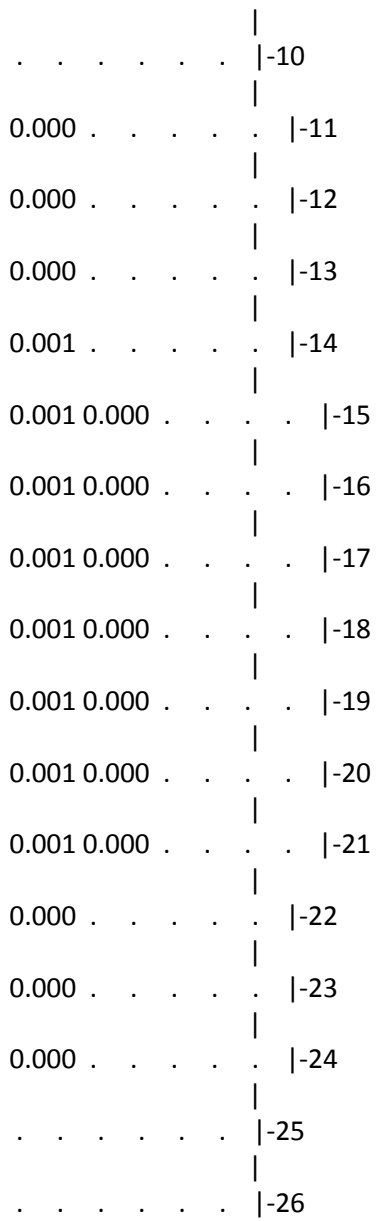

0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 |-35
0.000 0.000 0.000 |-36
|-37
|-38
|-39
|-40
|-41
|-42
|-43
|-44
|-45

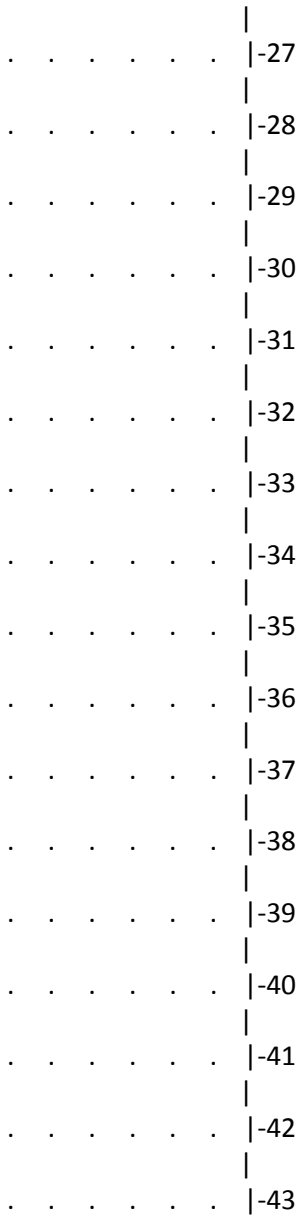

. . . . . |-46
. . . . . |-47
. . . . . |-48
. . . . . |-49
. . . . . |-50
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-10

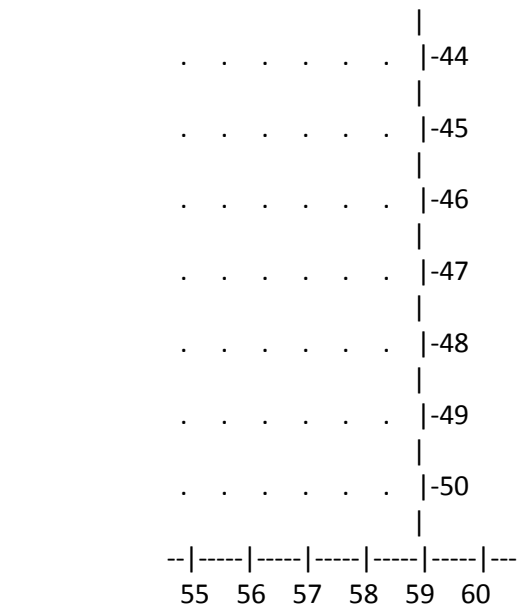

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
0.010 0.010 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
0.017 0.017 0.012 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
0.056 0.056 0.018 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
0.067 0.066 0.018 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
0.019 0.019 0.013 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
0.010 0.010 0.008 0.006 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . |-27


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . |-28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . |-30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . |-31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |-32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |-33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |-34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-35
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-36
. . . . . |-37
. . . . . |-38
. . . . . |-39
. . . . . |-40
. . . . . |-41
. . . . . |-42
. . . . . |-43
. . . . . |-44


-45
-46
-47
-48
-49
-50
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9


-10
0.000 -11
0.000 -12
0.000 -13
0.001 -14
0.001 0.000 -15
0.001 0.000 -16
0.001 0.000 -17
0.001 0.000 -18
0.001 0.000 -19
0.001 0.000 -20
0.001 0.000 -21
0.000 -22
0.000 -23
0.000 -24
-25
-26


-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43




В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0667741 долей ПДКмр
= 0.3338706 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м
( X-столбец 37, Y-строка 18) Yм = 3241.0 м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.84 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

| y= | 382: | 481: | 581: | 680: | 779: | 878: | 978: | 1077: | 1176: | 1275: | 1374: | 1474: | 1573: | 1672: | 1771: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 532: | 533: | 533: | 533: | 533: | 533: | 534: | 534: | 534: | 534: | 535: | 535: | 535: | 535: | 536: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| y= | 1871: | 1970: | 2069: | 2168: | 2267: | 2367: | 2466: | 2565: | 2664: | 2764: | 2863: | 2962: | 3061: | 3161: | 3260: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 536: | 536: | 536: | 537: | 537: | 537: | 537: | 537: | 538: | 538: | 538: | 538: | 539: | 539: | 539: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| y= | 3359: | 3458: | 3557: | 3657: | 3756: | 3855: | 3954: | 4054: | 4082: | 4145: | 4207: | 4268: | 4330: | 4389: | 4448: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 539: 540: 540: 540: 540: 540: 541: 541: 541: 547: 553: 567: 580: 602: 623:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

| 1 |001101 0001| T |  0.0640|  0.000732 | 100.0 | 100.0 | 0.011431748 |
|  В сумме =  0.000732  100.0  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

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

| 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~~ |
| 001101 0001 | Т | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3706 | 3285 | | | 3.0 | 1.000 | 0 | | 0.0000001 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ---------- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| 1 |001101 0001| 0.00000012| T | 0.619145 | 0.51 | 6.7 |
|~~~

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:

y= 4841 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 3756.0; напр.ветра=182)

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:

Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:

```
_____
 y=  4741 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4541 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  4341 : Y-строка  7  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  4041 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  3541 : Y-строка 15  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=169)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :  93 :  93 :  94 :  94 :  95 :  96 :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.004: 0.009: 0.020: 0.054: 0.054: 0.020: 0.009: 0.004: 0.002: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  97 :  99 :  103 :  111 :  139 :  222 :  250 :  257 :  261 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 3.18 : 3.29 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3241 : Y-строка 18  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра= 48)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :  88 :  87 :  87 :  87 :  86 :  85 :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
_____
 y=  2841 : Y-строка 22  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  6)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2741 : Y-строка 23  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  5)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  2641 : Y-строка 24  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2441 : Y-строка 26  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2141 : Y-строка 29  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1641 : Y-строка 34  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
_____
 y=  1141 : Y-строка 39  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1041 : Y-строка 40  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  941 : Y-строка 41  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  441 : Y-строка 46  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3656.0 м, Y= 3241.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0648178 доли ПДКмр|
| 0.0000006 мг/м3 |

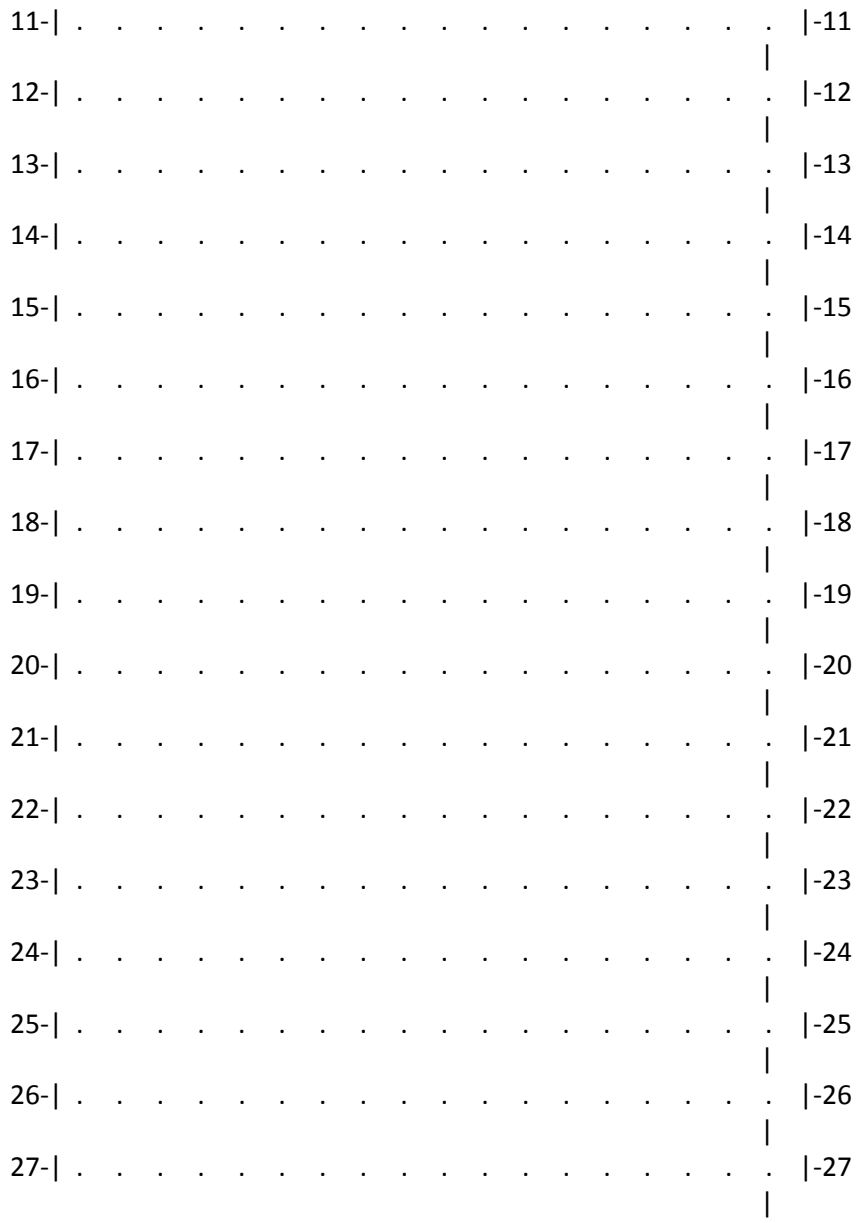
Достигается при опасном направлении 48 град.
и скорости ветра 2.09 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

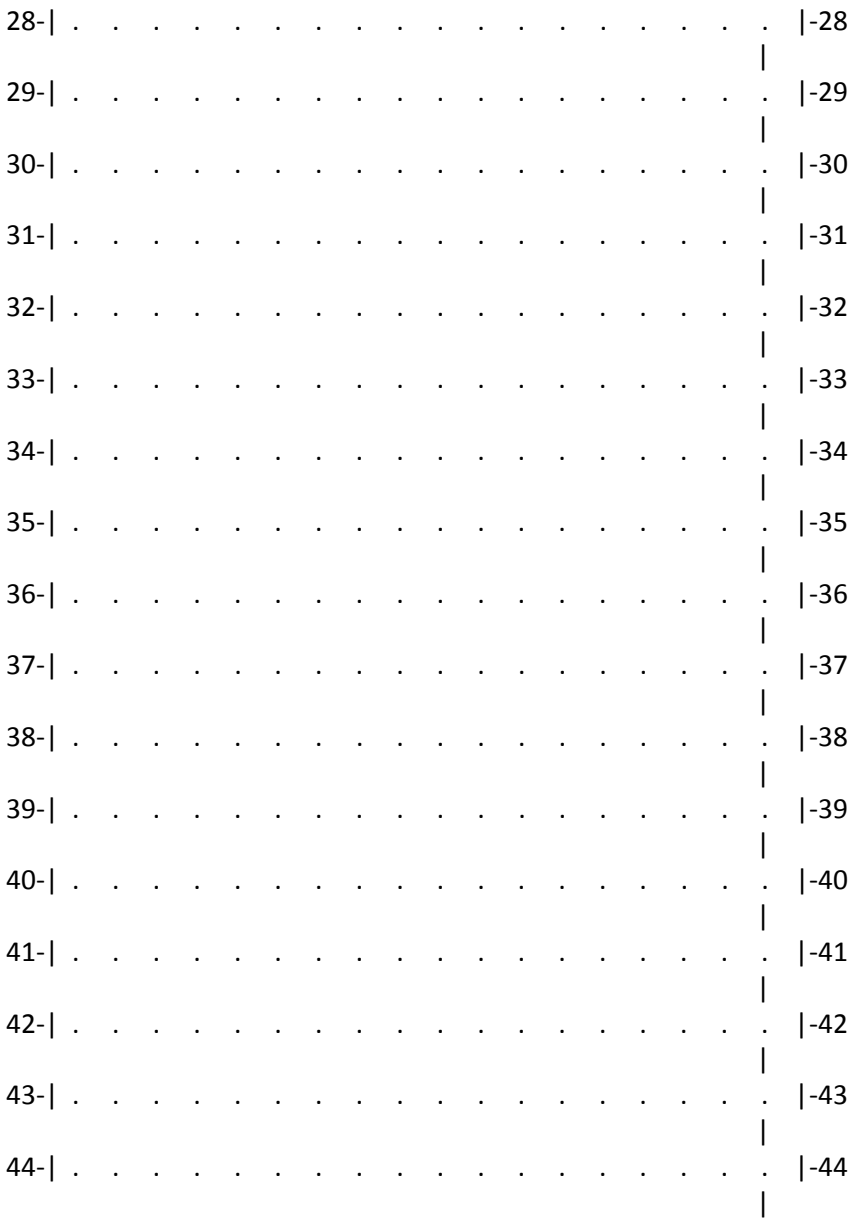
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

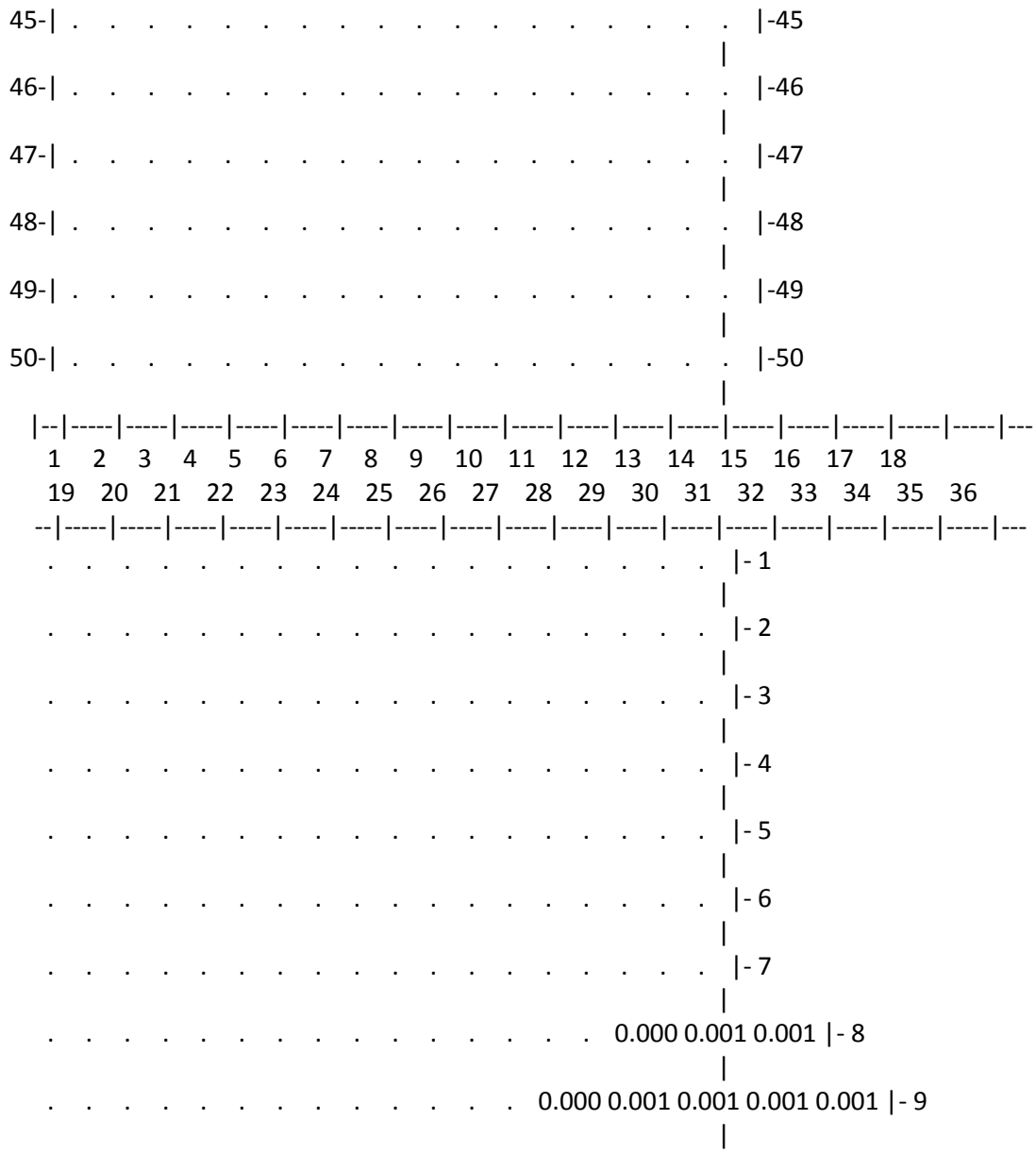
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 001101 0001 | T | 0.00000012 | 0.064818 | 100.0 | 100.0 | 540149 |
| | | | В сумме = | 0.064818 | 100.0 | | |

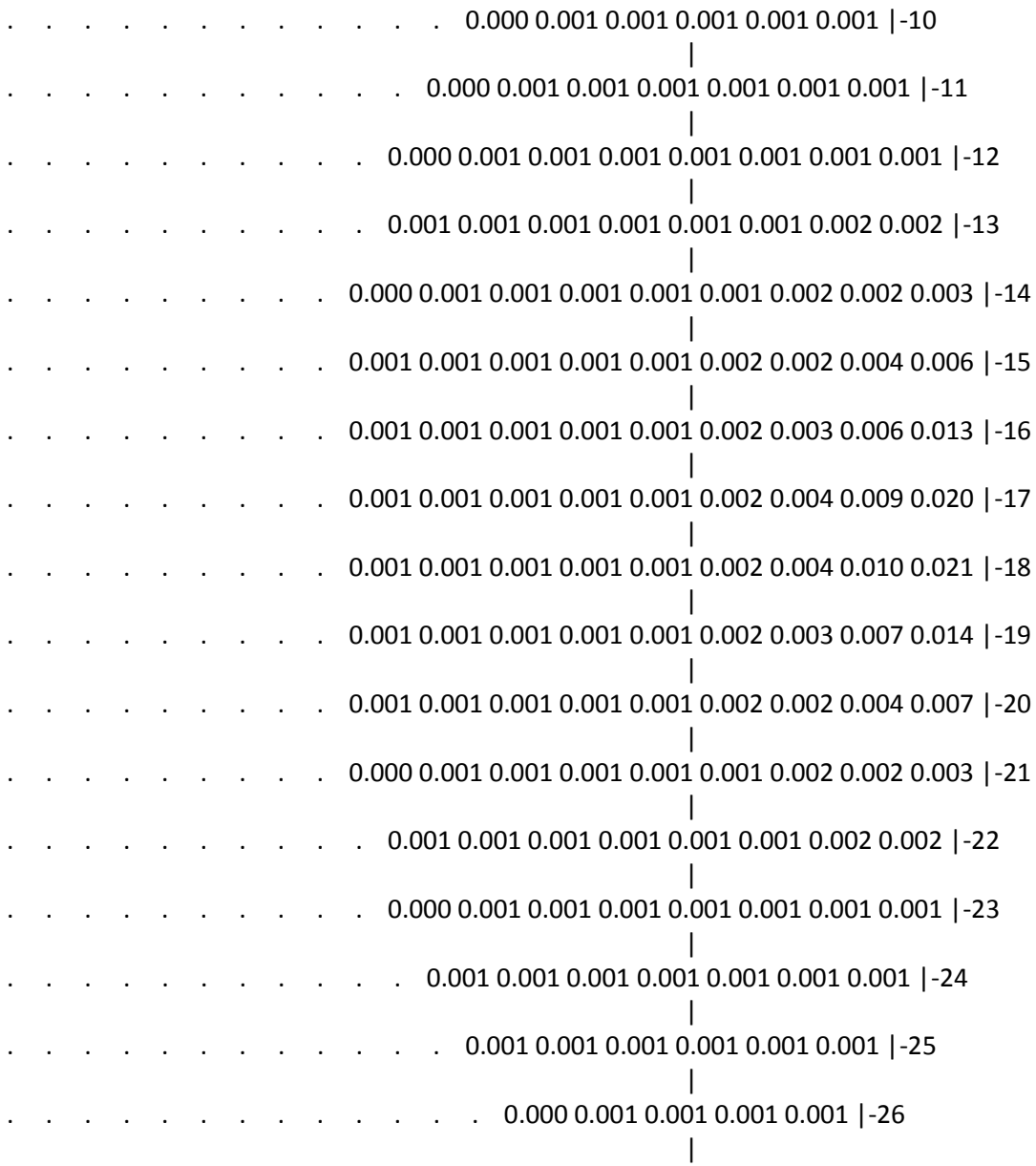
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

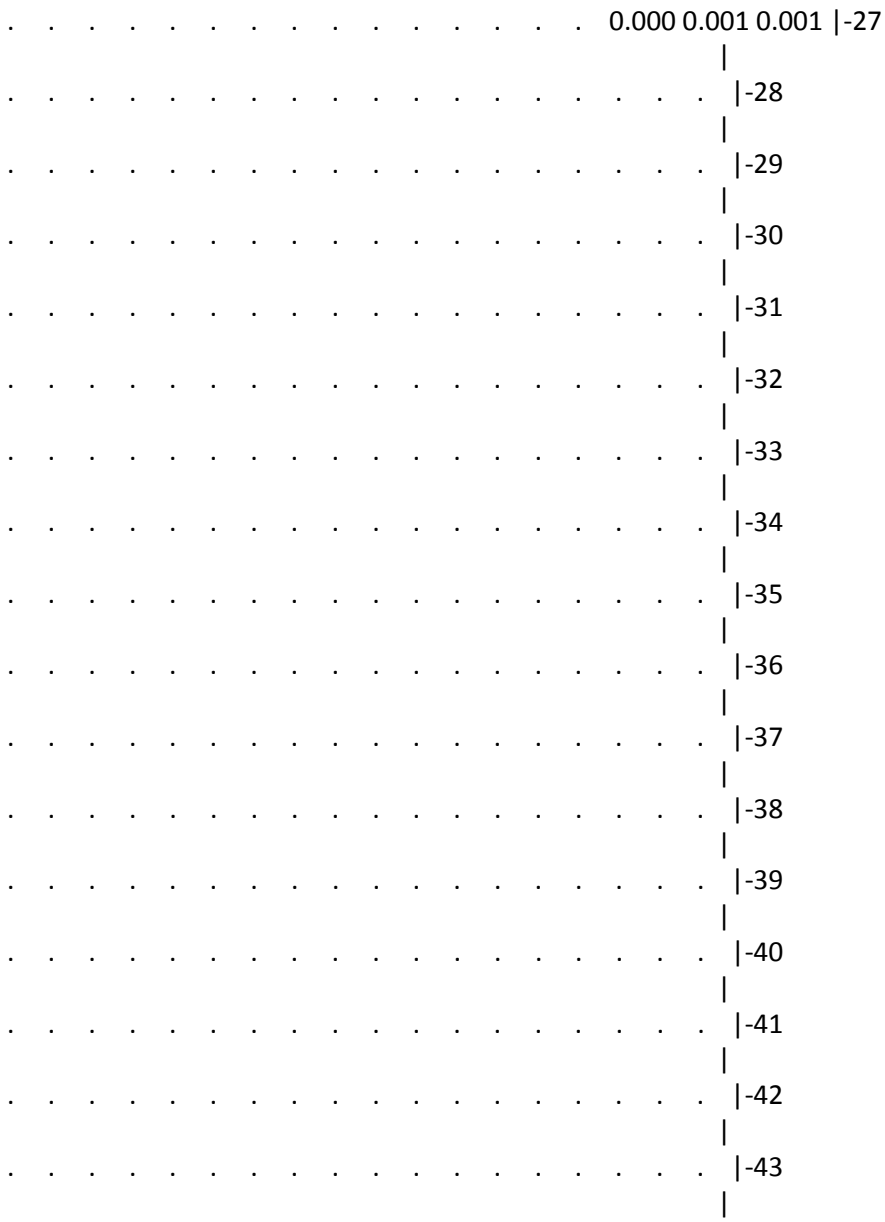
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~
~~~

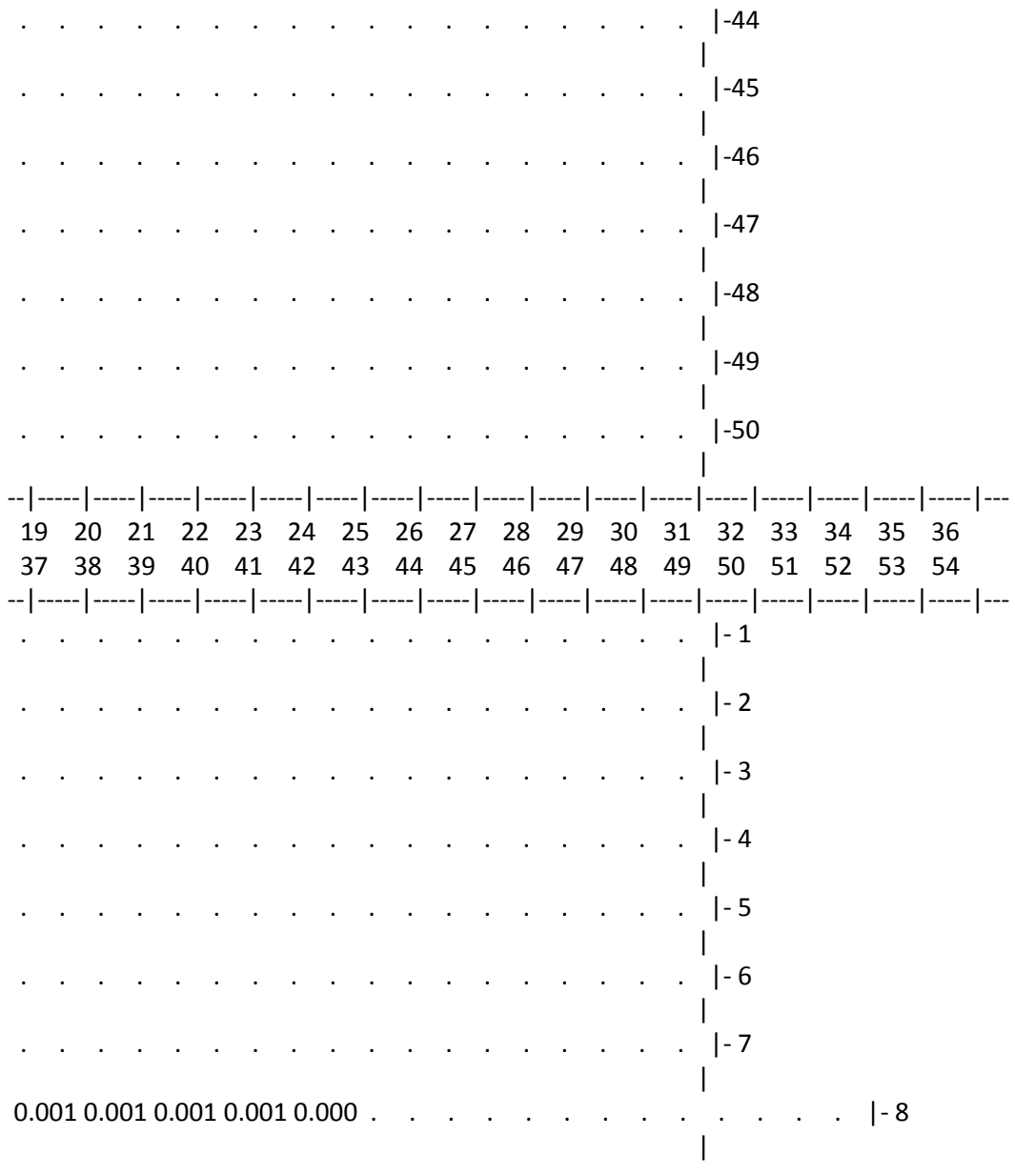


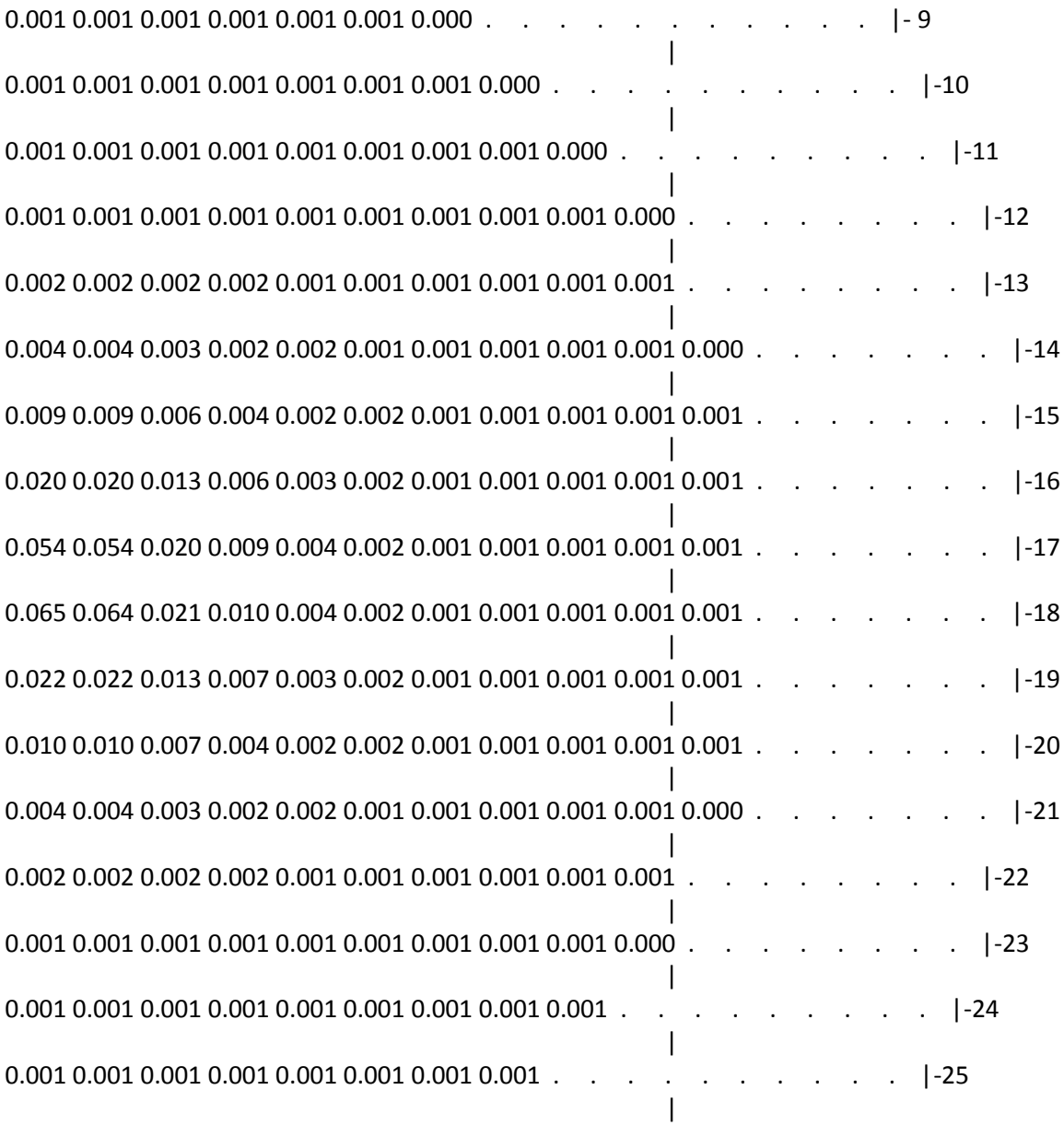


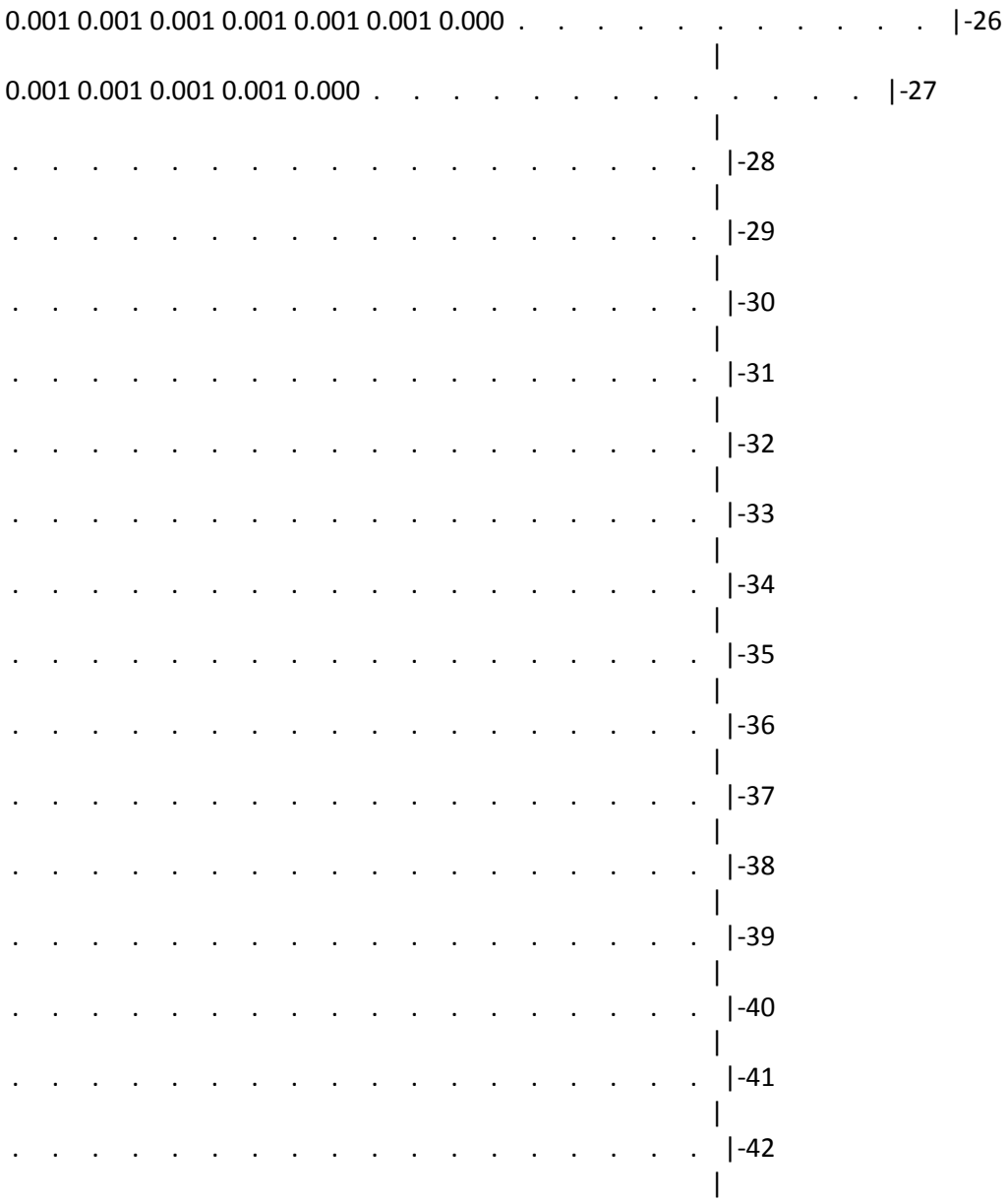

45-| . . .

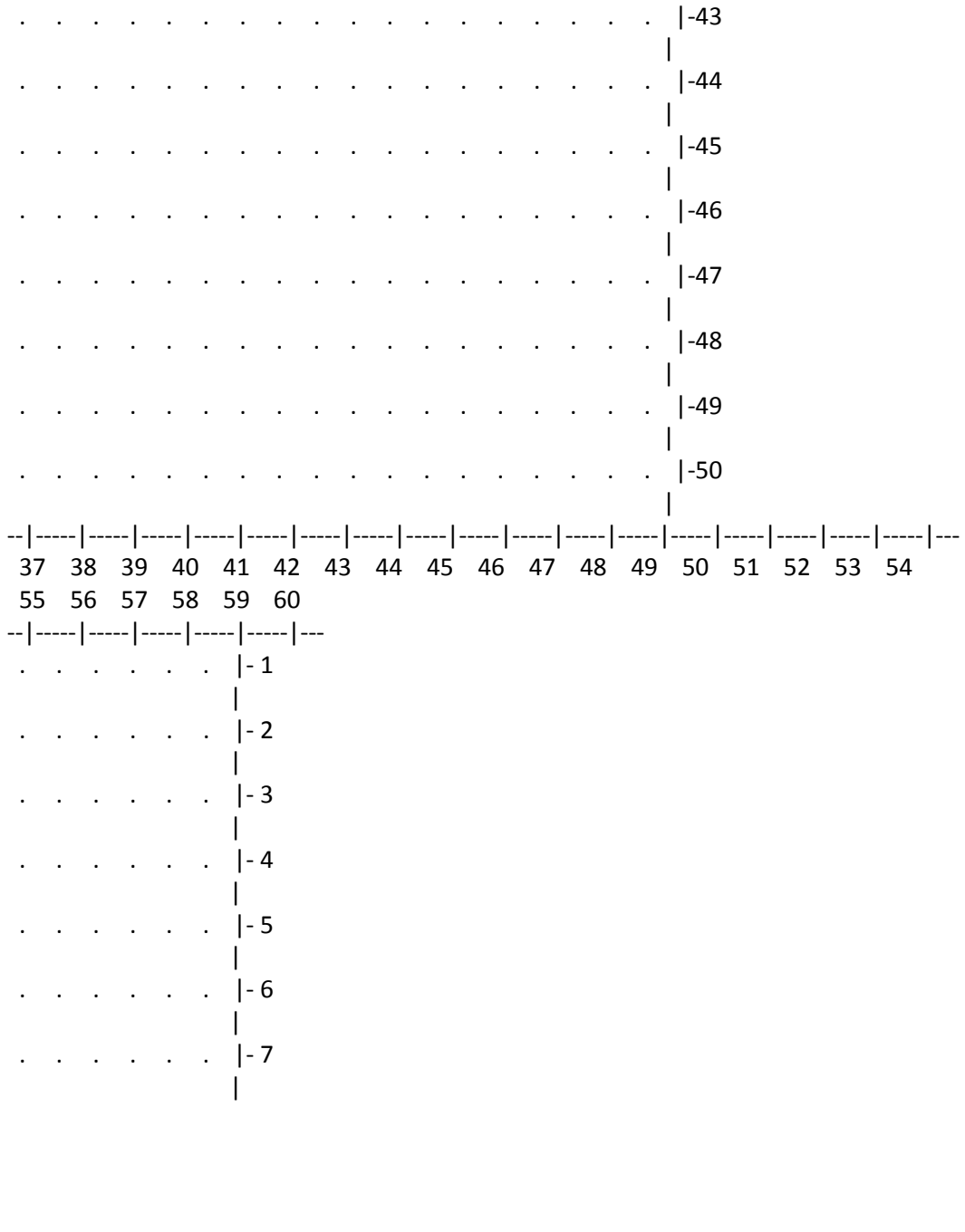

0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-13
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 |-14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 |-15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.013 |-16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.009 0.020 |-17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.010 0.021 |-18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.007 0.014 |-19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 |-20
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 |-21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-22
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26

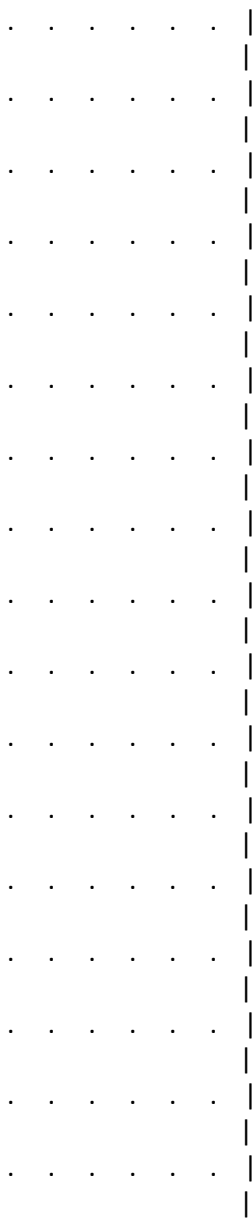

0.000 0.001 0.001
-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43


-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
- 8

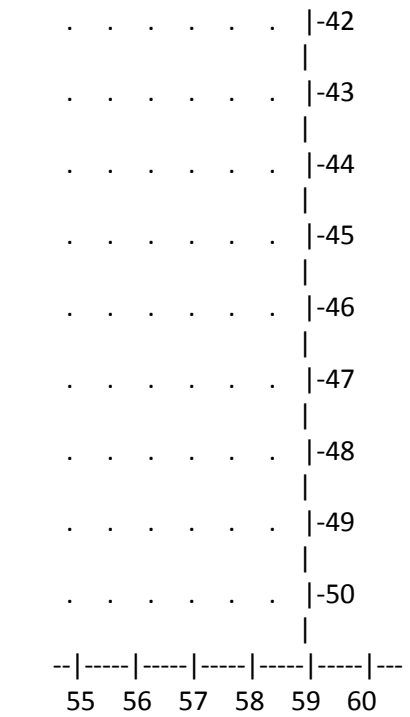

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-12
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-14
0.009 0.009 0.006 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
0.020 0.020 0.013 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
0.054 0.054 0.020 0.009 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
0.065 0.064 0.021 0.010 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
0.022 0.022 0.013 0.007 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
0.010 0.010 0.007 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-21
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
-26
-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42


-43
-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7


8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

. . . . . |-25
|
. . . . . |-26
|
. . . . . |-27
|
. . . . . |-28
|
. . . . . |-29
|
. . . . . |-30
|
. . . . . |-31
|
. . . . . |-32
|
. . . . . |-33
|
. . . . . |-34
|
. . . . . |-35
|
. . . . . |-36
|
. . . . . |-37
|
. . . . . |-38
|
. . . . . |-39
|
. . . . . |-40
|
. . . . . |-41
|




В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0648178 долей ПДКмр
= 0.0000006 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м
( X-столбец 37, Y-строка 18) Yм = 3241.0 м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 2.09 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.

Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

| y= | 382: | 481: | 581: | 680: | 779: | 878: | 978: | 1077: | 1176: | 1275: | 1374: | 1474: | 1573: | 1672: | 1771: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 532: | 533: | 533: | 533: | 533: | 533: | 534: | 534: | 534: | 534: | 535: | 535: | 535: | 535: | 536: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| y= | 1871: | 1970: | 2069: | 2168: | 2267: | 2367: | 2466: | 2565: | 2664: | 2764: | 2863: | 2962: | 3061: | 3161: | 3260: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 536: | 536: | 536: | 537: | 537: | 537: | 537: | 537: | 538: | 538: | 538: | 538: | 539: | 539: | 539: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~
~~~

y= 2456: 2358: 2261: 2163: 2065: 1968: 1870: 1773: 1675: 1577: 1480: 1382: 1285: 1187: 1089:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 5014: 5012: 5011: 5009: 5007: 5006: 5004: 5003: 5001: 4999: 4998: 4996: 4994: 4993: 4991:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 992: 894: 797: 699: 601: 504: 406: 378: 315: 253: 192: 131: 72: 74: 133:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 4990: 4988: 4986: 4985: 4983: 4981: 4980: 4979: 4972: 4965: 4951: 4936: 4914: 582: 563:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 195: 257: 320: 382:
---:---:---:---:
x= 552: 540: 536: 532:
---:---:---:---:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5027.0 м, Y= 3236.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003043 доли ПДКмр|
| 3.043441E-9 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 272 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |

|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
| 1 |001101 0001| T | 0.00000012| 0.000304 | 100.0 | 100.0 | 2536.20 |
| В сумме = 0.000304 100.0 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

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

| 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~~ |
| 001101 0001 | T | 5.0 | 0.20 | 0.500 | 0.0157 | 180.0 | 3706 | 3285 | | | 1.0 | 1.000 | 0 | | 0.0013333 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|  1 |001101 0001|  0.001333| T |  0.458625 |  0.51  |  13.4  |
|~~~

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 4941 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3756.0; напр.ветра=182)
----------:_____
x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

```
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

```
 y=  3441 : Y-строка 16  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=162)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.017: 0.025: 0.036: 0.036: 0.025: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3341 : Y-строка 17  Cmax=  0.117 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=139)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :
Uоп:     :     :     :     :     : 2.53 : 2.42 : 2.30 : 2.18 : 2.07 : 1.95 : 1.83 : 1.70 : 1.59 : 1.47 :
```

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Qc : 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.021: 0.021: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
~~~
```

```
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2041 : Y-строка 30  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

```
 y=  1541 : Y-строка 35  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1441 : Y-строка 36  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

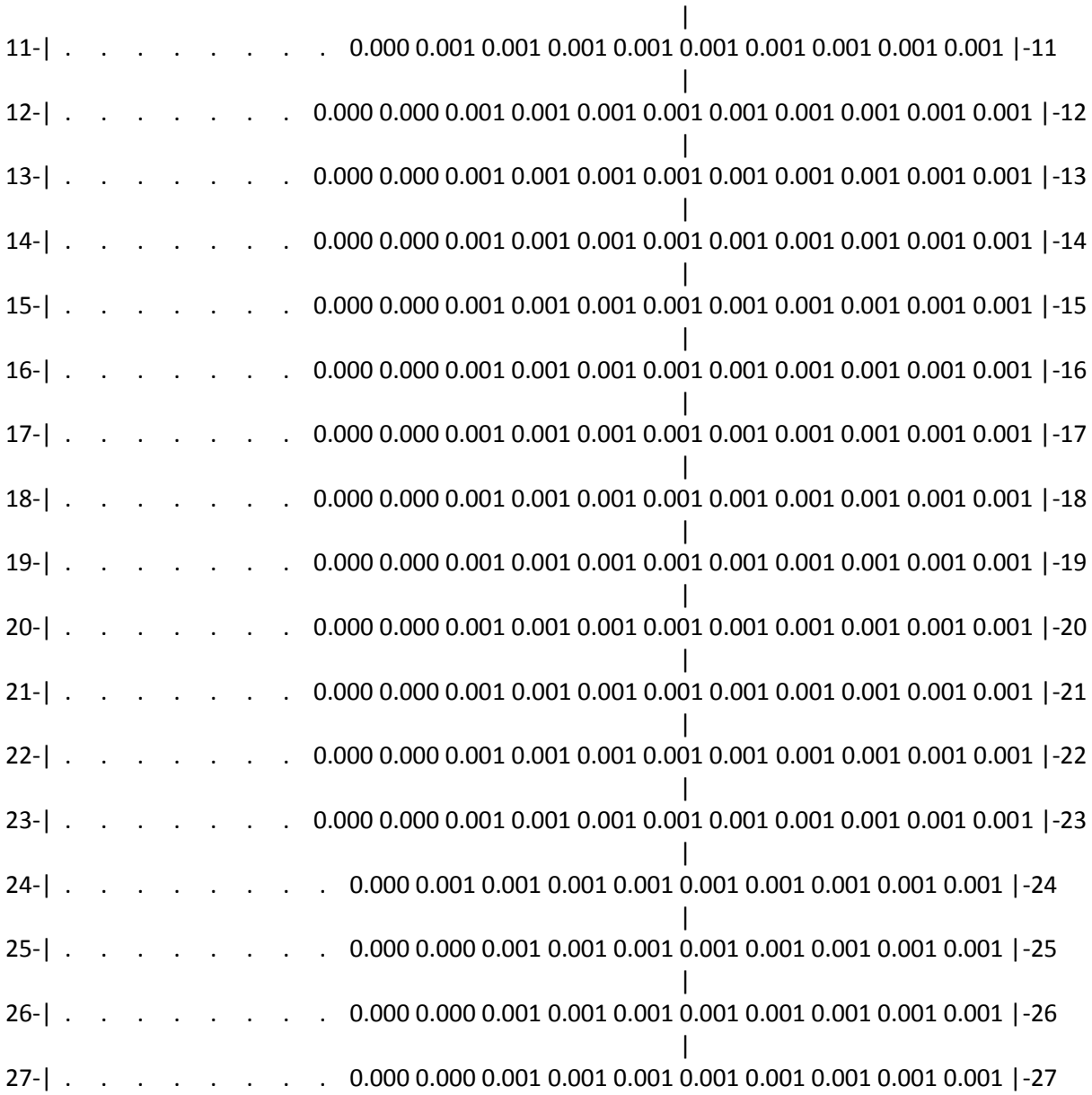
~~~
~~~

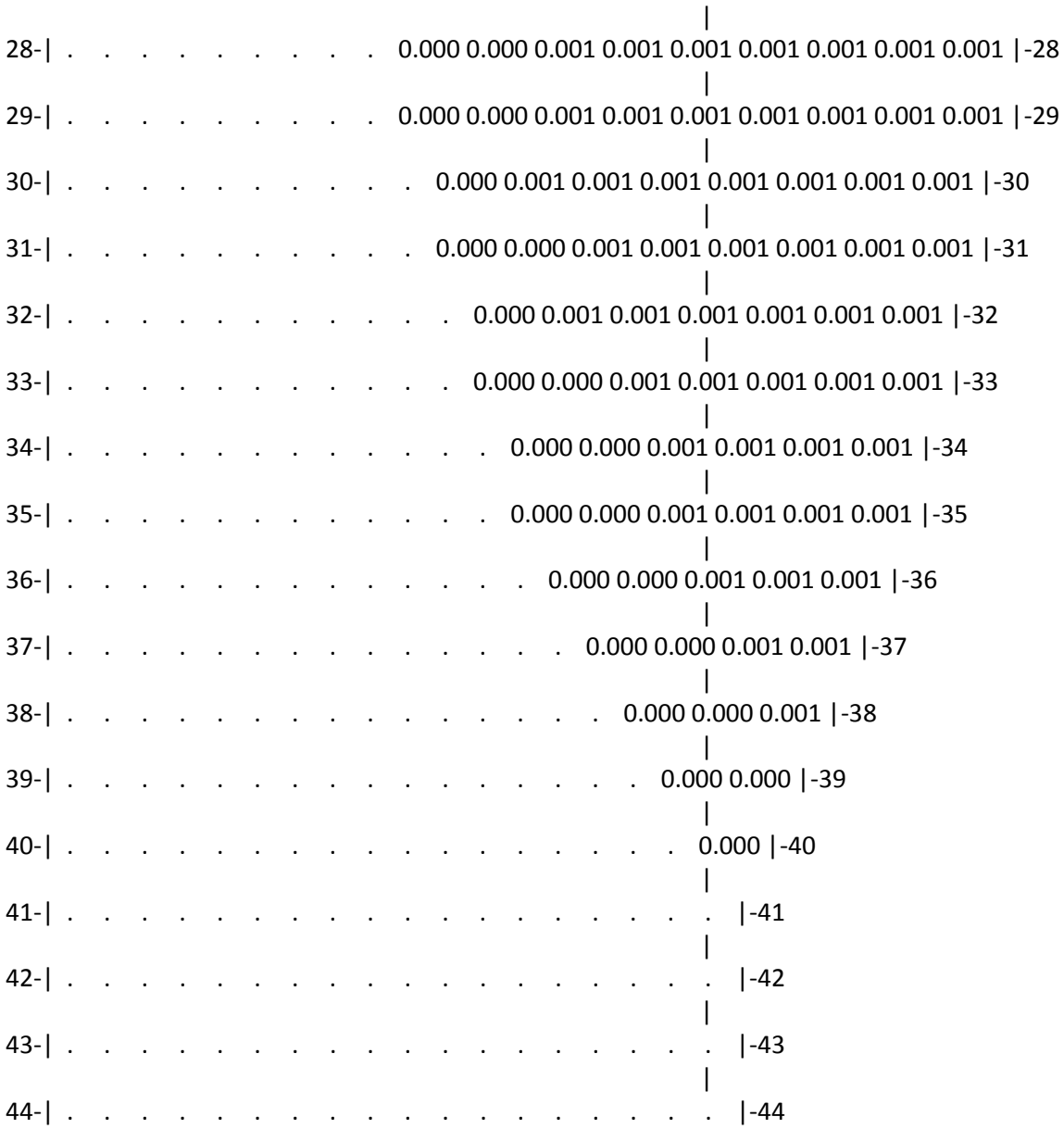
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

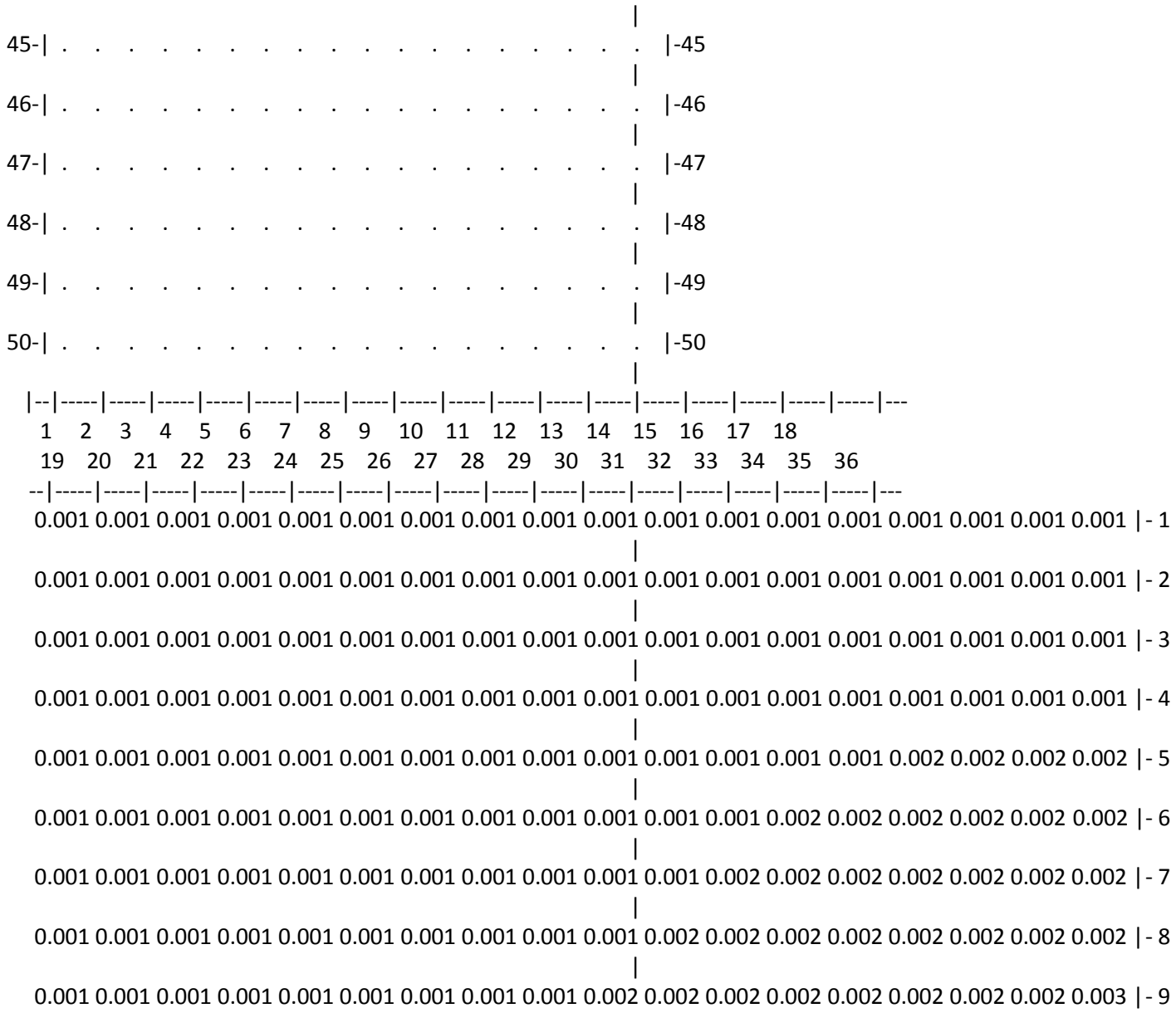
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

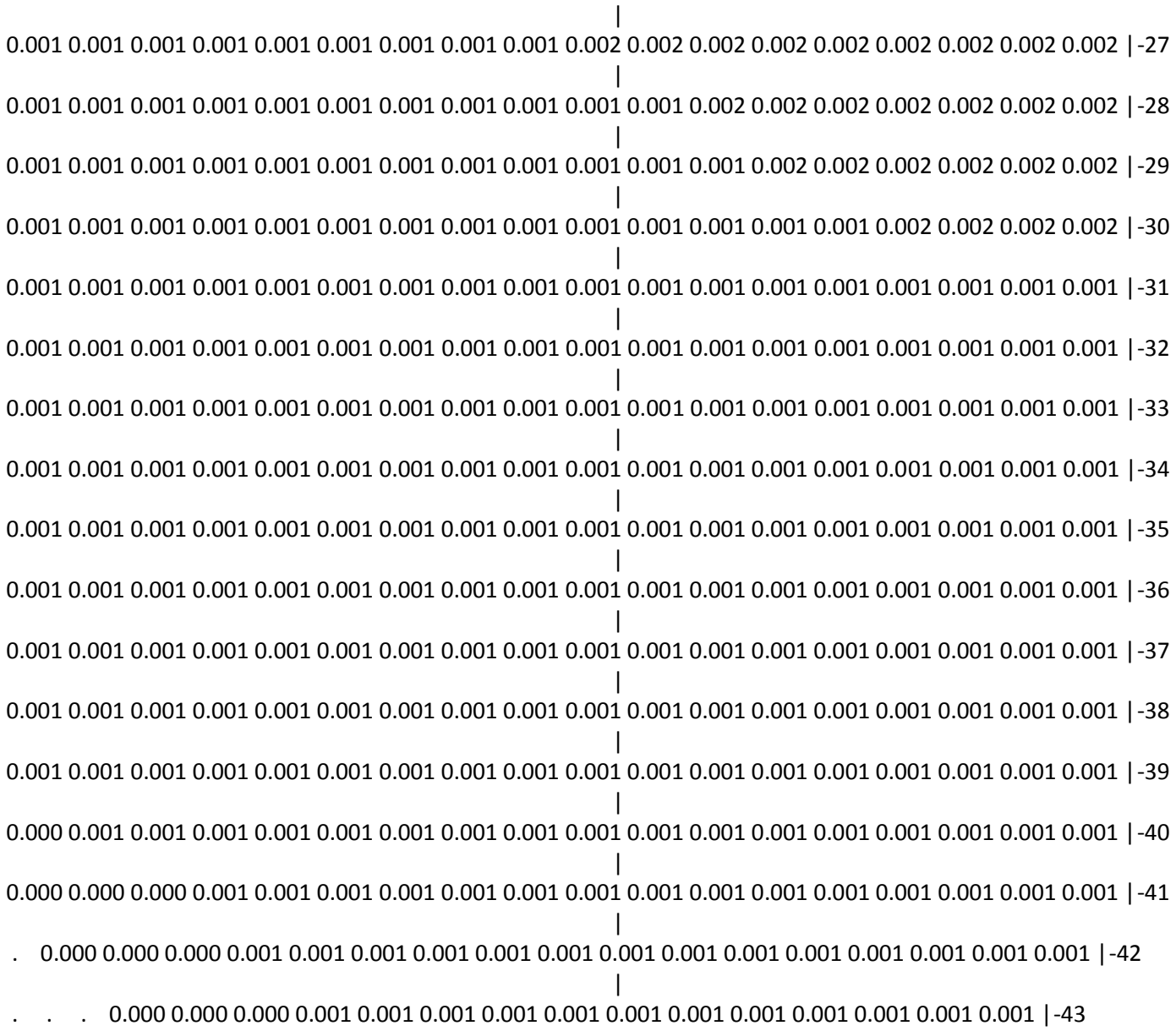
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | | | -1 |
| 2- | . | . | . | . | . | .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

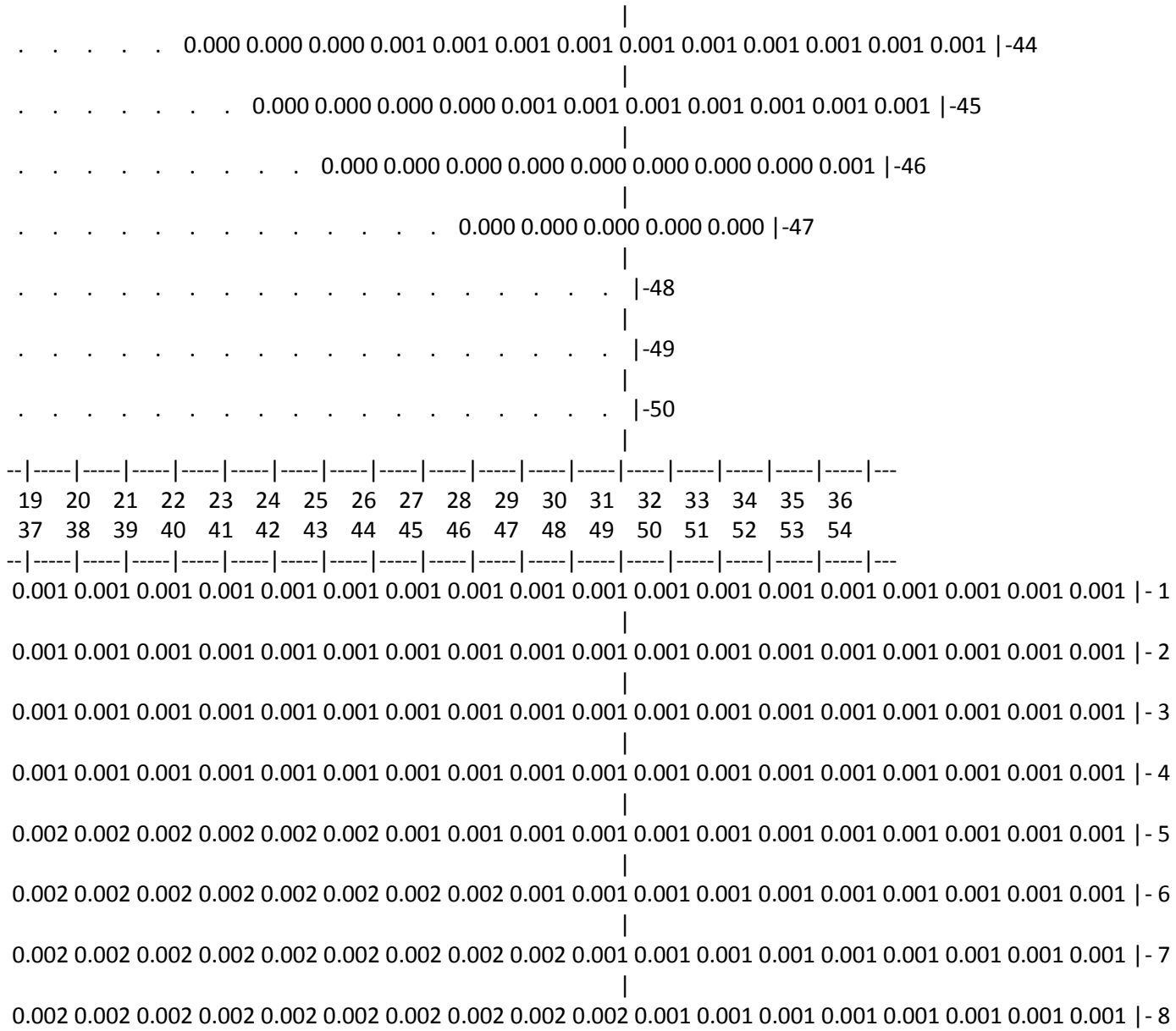

11- . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -11
12- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -12
13- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -13
14- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -14
15- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -15
16- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -16
17- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -17
18- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -18
19- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -19
20- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -20
21- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -21
22- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -22
23- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -23
24- . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -24
25- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -25
26- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -26
27- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -27


28- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -28
29- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -29
30- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -30
31- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -31
32- 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -32
33- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -33
34- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -34
35- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -35
36- 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 -36
37- 0.000 0.000 0.001 0.001 -37
38- 0.000 0.000 0.001 -38
39- 0.000 0.000 -39
40- 0.000 -40
41- -41
42- -42
43- -43
44- -44


45-| . . .

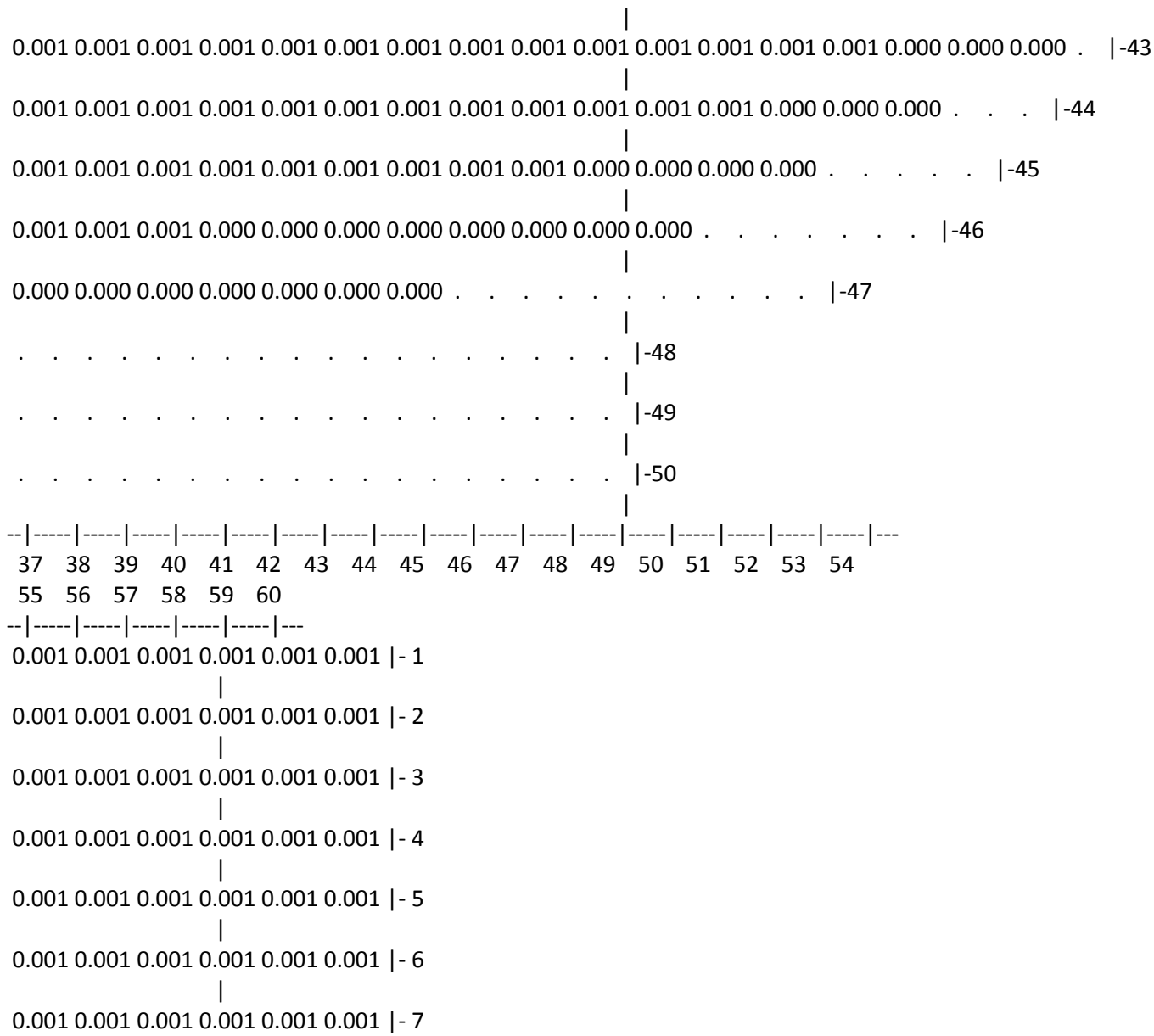
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-10
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-11
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 |-12
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 |-13
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.007 0.009 0.011 |-14
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.017 |-15
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.017 0.025 |-16
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.013 0.021 0.037 |-17
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.013 0.021 0.038 |-18
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.012 0.018 0.027 |-19
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.013 0.018 |-20
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.006 0.008 0.010 0.012 |-21
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 |-22
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 |-23
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-24
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-25
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-26


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 -27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 -28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 -29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 -30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -39
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -40
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -41
. 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -42
. . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -43


. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-44
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-45
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 |-46
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |-47
. . . . . |-48
. . . . . |-49
. . . . . |-50
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8

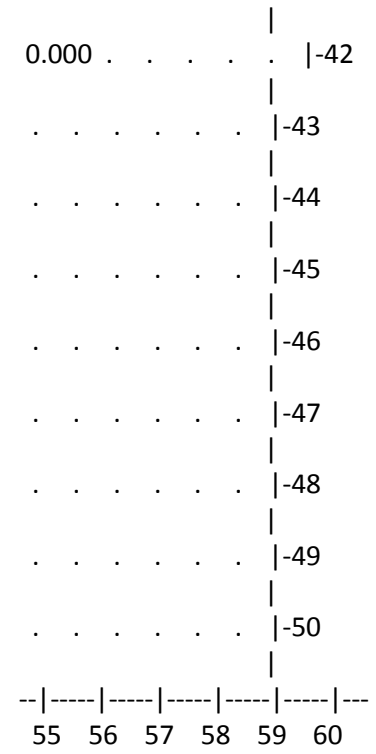
|
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
|
0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.013 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.020 0.020 0.017 0.013 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.036 0.036 0.025 0.017 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
|
0.117 0.116 0.037 0.020 0.013 0.009 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
|
0.139 0.137 0.038 0.021 0.013 0.009 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
|
0.039 0.039 0.026 0.017 0.012 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
|
0.021 0.021 0.018 0.013 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
|
0.013 0.013 0.012 0.010 0.007 0.006 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
|
0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
|
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25

|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-41
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-42


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . |-43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . |-44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-45
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . . . |-46
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . . . . . . |-47
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-48
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-49
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-50
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
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 |- 2
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 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 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 |-10
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
|
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 |-18
|
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 |-20
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24

```
                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-36
                          |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-37
                          |
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000  .    |-38
                          |
0.001 0.001 0.000 0.000  .     .    |-39
                          |
0.001 0.000 0.000  .    .     .    |-40
                          |
0.000 0.000  .     .    .     .    |-41
```




В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1391124 долей ПДКмр
= 0.0069556 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м
( X-столбец 37, Y-строка 18) Yм = 3241.0 м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.84 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

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

| y= | 382 | 481 | 581 | 680 | 779 | 878 | 978 | 1077 | 1176 | 1275 | 1374 | 1474 | 1573 | 1672 | 1771 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 532 | 533 | 533 | 533 | 533 | 533 | 534 | 534 | 534 | 534 | 535 | 535 | 535 | 535 | 536 |
| Qc : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 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 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

| y= | 1871 | 1970 | 2069 | 2168 | 2267 | 2367 | 2466 | 2565 | 2664 | 2764 | 2863 | 2962 | 3061 | 3161 | 3260 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 536 | 536 | 536 | 537 | 537 | 537 | 537 | 537 | 538 | 538 | 538 | 538 | 539 | 539 | 539 |
| Qc : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 2456: 2358: 2261: 2163: 2065: 1968: 1870: 1773: 1675: 1577: 1480: 1382: 1285: 1187: 1089:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 5014: 5012: 5011: 5009: 5007: 5006: 5004: 5003: 5001: 4999: 4998: 4996: 4994: 4993: 4991:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 992: 894: 797: 699: 601: 504: 406: 378: 315: 253: 192: 131: 72: 74: 133:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 4990: 4988: 4986: 4985: 4983: 4981: 4980: 4979: 4972: 4965: 4951: 4936: 4914: 582: 563:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 195: 257: 320: 382:
---:---:---:---:
x= 552: 540: 536: 532:
---:---:---:---:
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 v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5027.0 м, Y= 3236.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0015242 доли ПДКмр|
| 0.0000762 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 272 град.
и скорости ветра 0.73 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 |001101 0001| T | 0.001333| 0.001524 | 100.0 | 100.0 | 1.1431749 |
| В сумме = 0.001524 100.0 |

~~~
~~~

пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р 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 | 001101 0001 | 0.032000 | T | 0.550351 | 0.51 | 13.4 |
| 2 | 001101 6005 | 0.00001000 | П1 | 0.000212 | 0.50 | 14.3 |

Суммарный Mq = 0.032010 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.550564 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 4941 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3756.0; напр.ветра=182)
----------:_____
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

```
 y=  4541 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  4441 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
~~~
```

```
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

x= 4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
Фоп:  97 :  99 :  103 :  111 :  139 :  222 :  250 :  257 :  261 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 3.74 : 0.90 : 0.90 : 3.80 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.74 : 0.74 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.016: 0.025: 0.044: 0.141: 0.139: 0.044: 0.025: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:
Фоп:  89 :  89 :  89 :  89 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  87 :  87 :  87 :  86 :  85 :
Uоп: 1.35 : 1.23 : 1.11 : 0.99 : 0.88 : 0.76 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2841 : Y-строка 22  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  6)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 y=  2341 : Y-строка 27  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4856: 4956: 5056: 5156: 5256: 5356: 5456: 5556: 5656: 5756: 5856: 5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  2241 : Y-строка 28  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  3756.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
~~~
```

```
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1141 : Y-строка 39  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  3656.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    56 :   156:   256:   356:   456:   556:   656:   756:   856:   956:  1056:  1156:  1256:  1356:  1456:  1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

y= 641 : Y-строка 44 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 1)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 3256: | 3356: | 3456: | 3556: | 3656: | 3756: | 3856: | 3956: | 4056: | 4156: | 4256: | 4356: | 4456: | 4556: | 4656: | 4756: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| x= | 4856: | 4956: | 5056: | 5156: | 5256: | 5356: | 5456: | 5556: | 5656: | 5756: | 5856: | 5956: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 541 : Y-строка 45 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3656.0; напр.ветра= 1)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

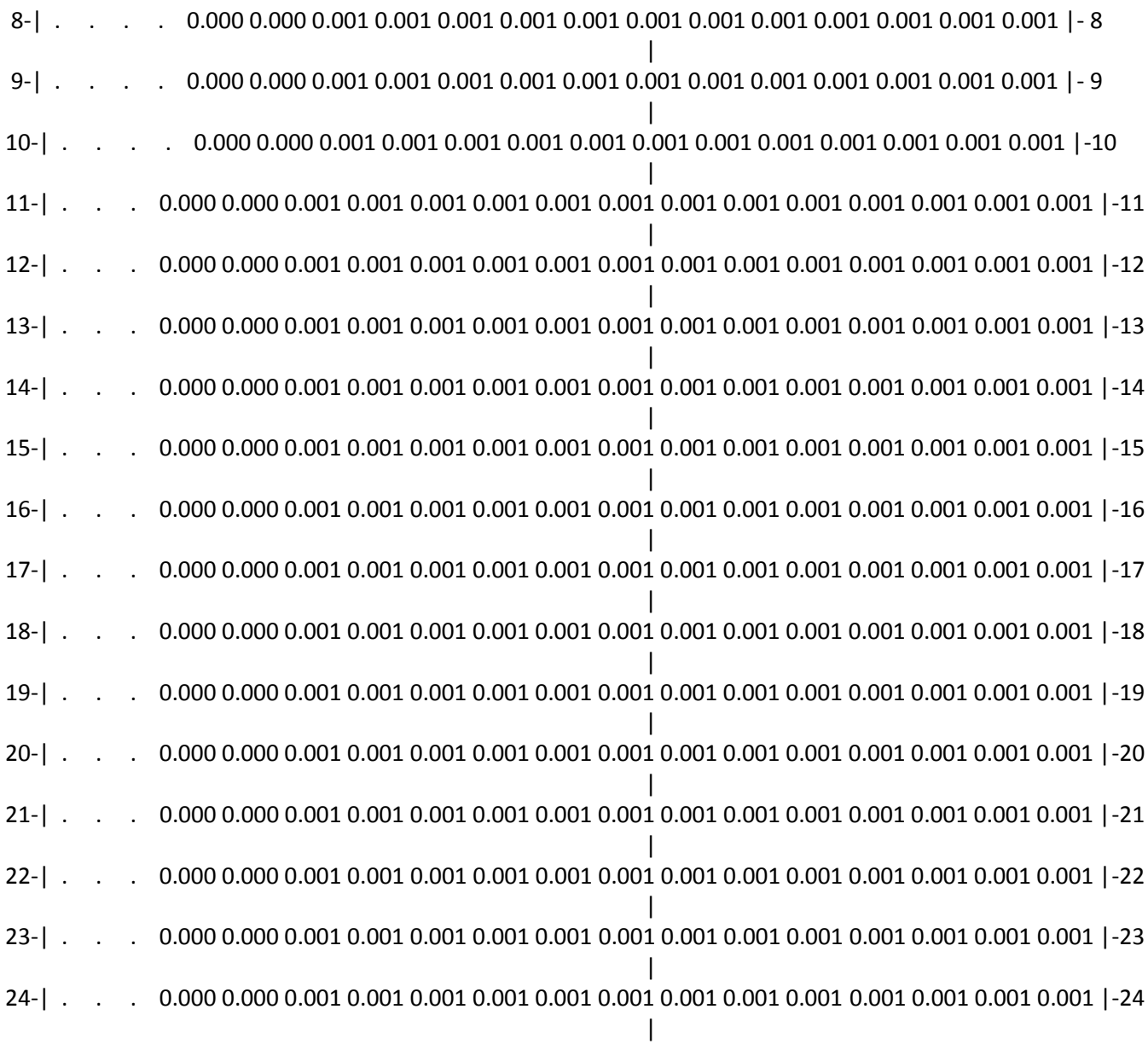
~~~
~~~

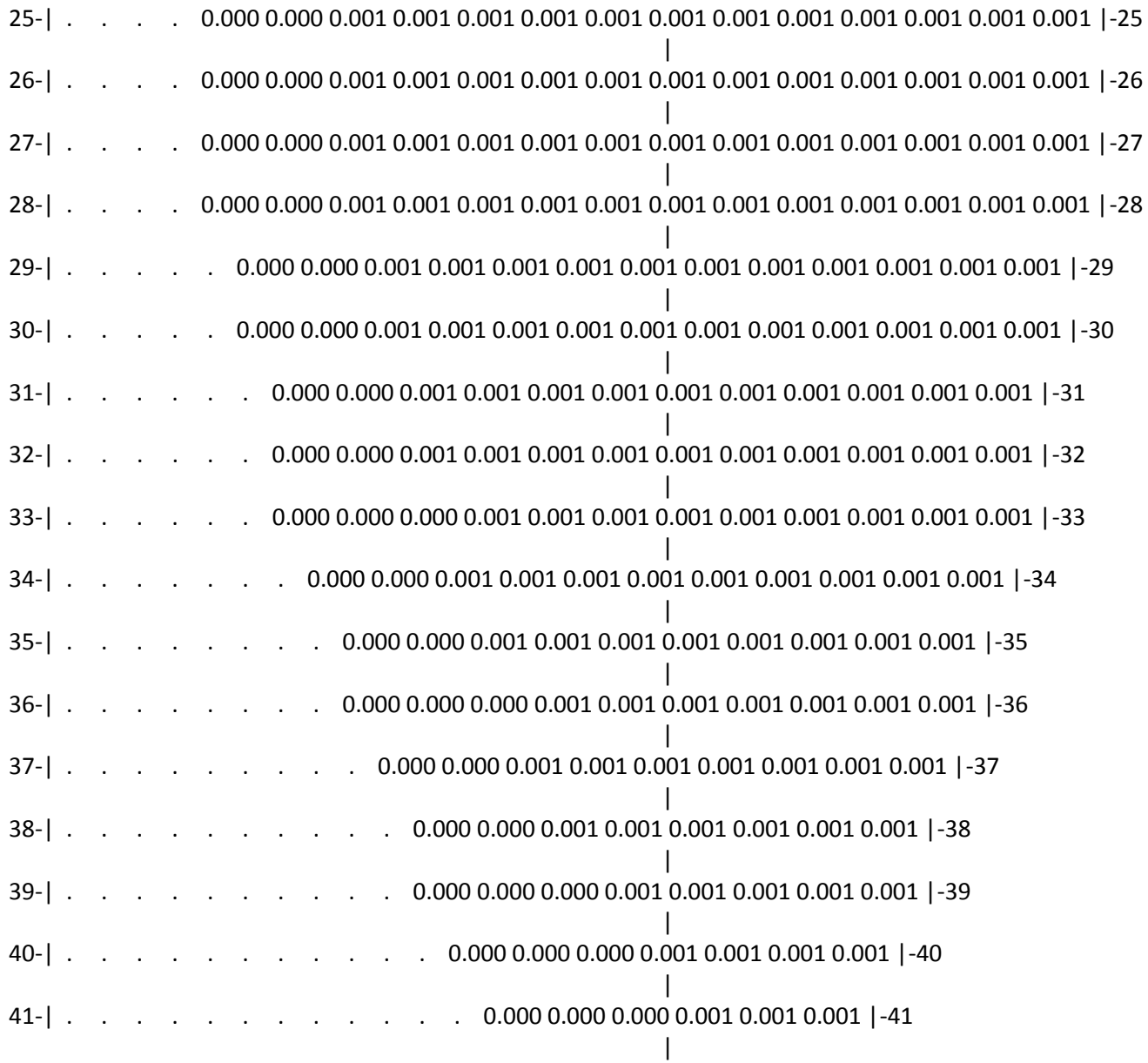
~~~
~~~

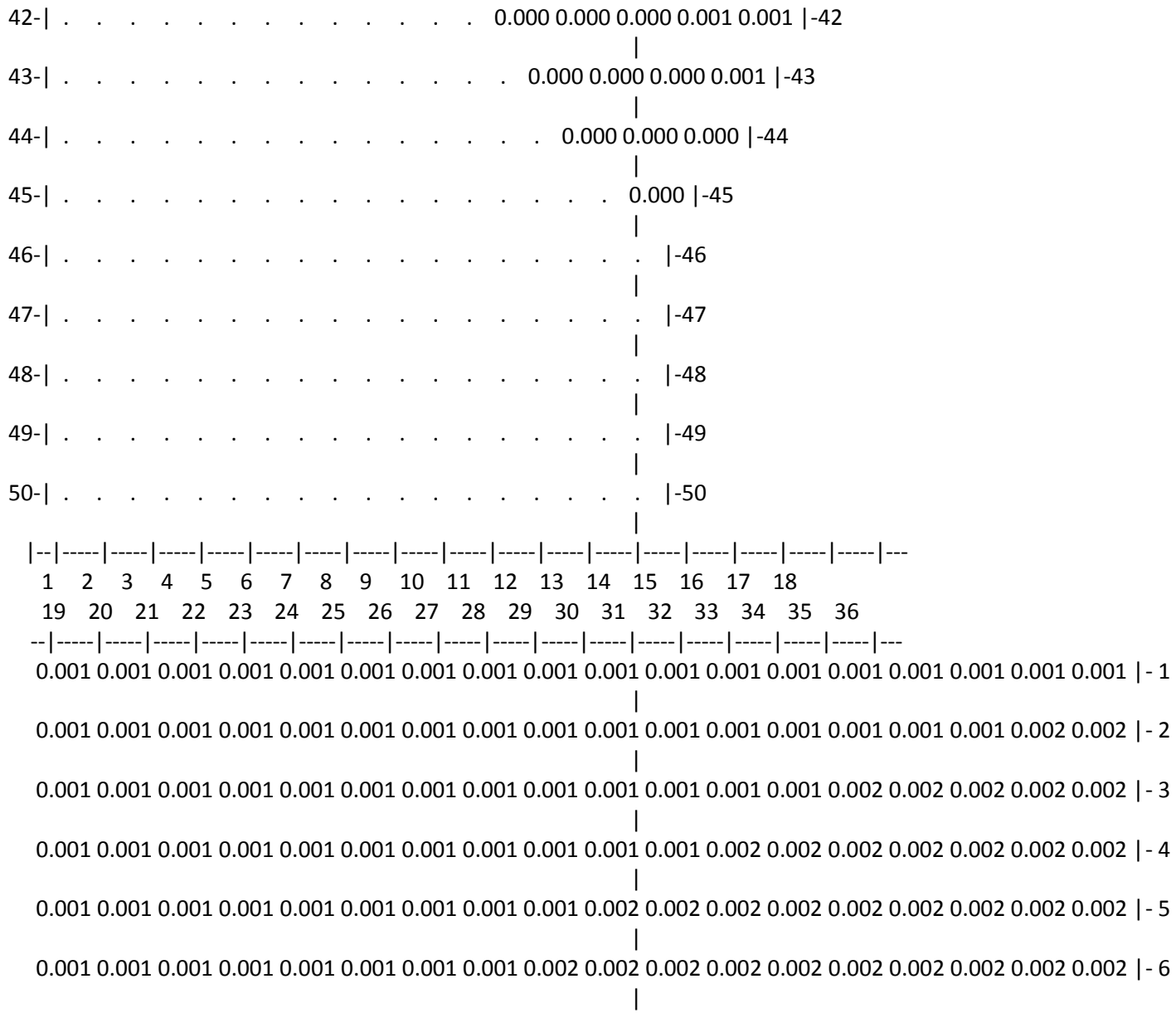
x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

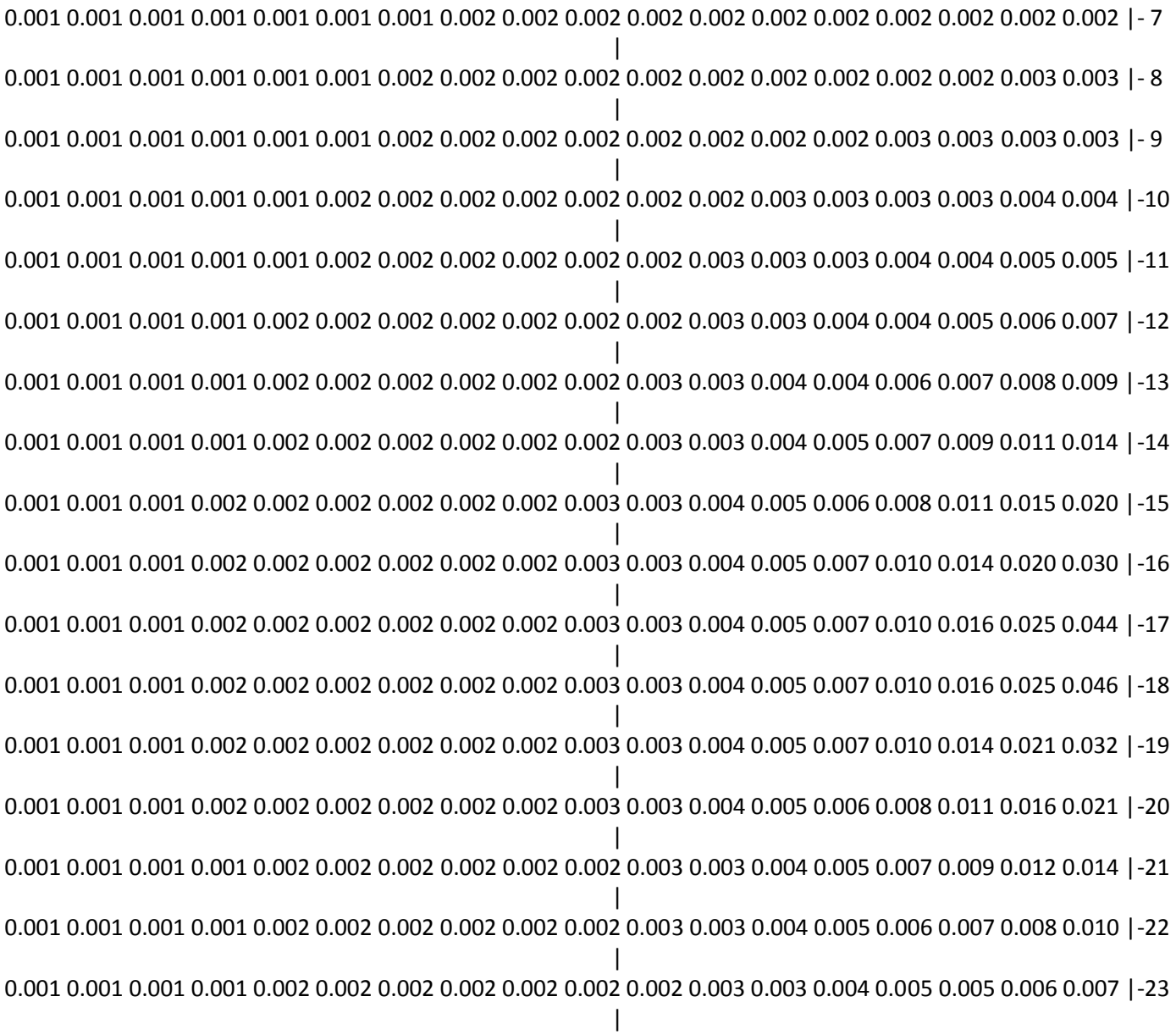
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

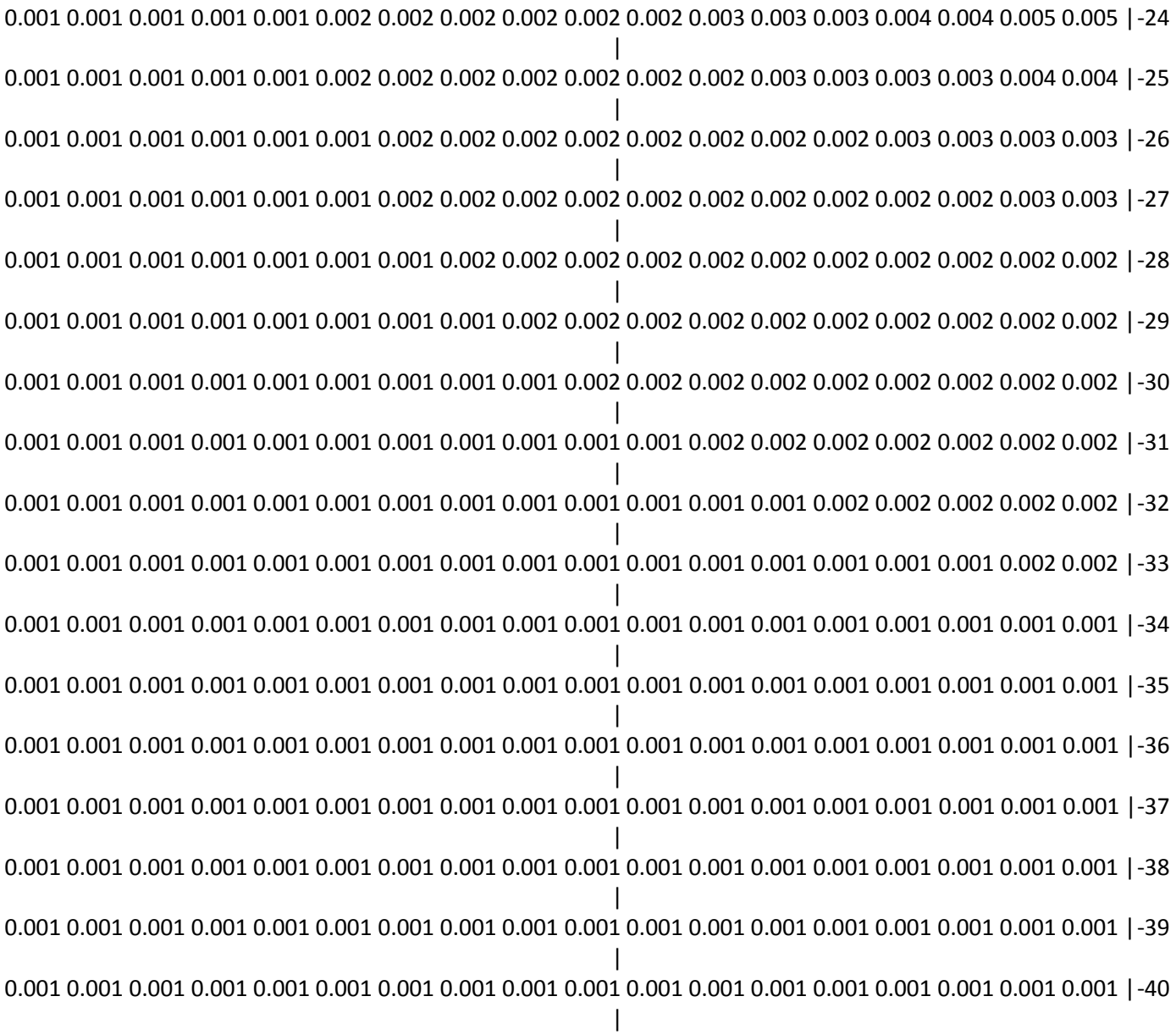
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~
~~~

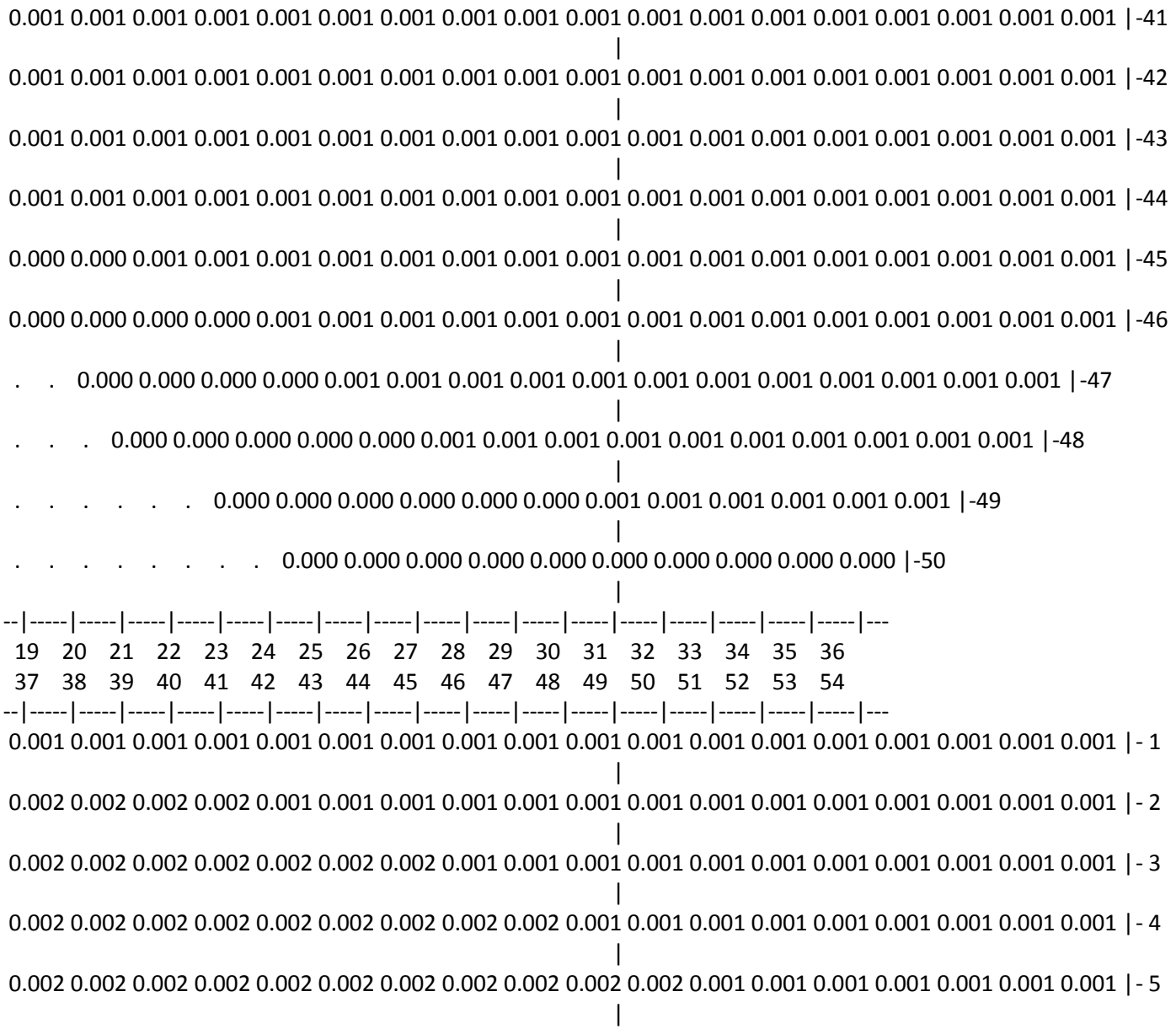

8-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
9-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
10-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
11-| . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
12-| . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
13-| . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
14-| . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
15-| . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
16-| . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
17-| . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
18-| . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
19-| . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
20-| . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
21-| . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
22-| . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
23-| . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
24-| . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24


25-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
26-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
27-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
28-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
29-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
30-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
31-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
32-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
33-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
34-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
35-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
36-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
37-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
38-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
39-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
40-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
41-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 |-41

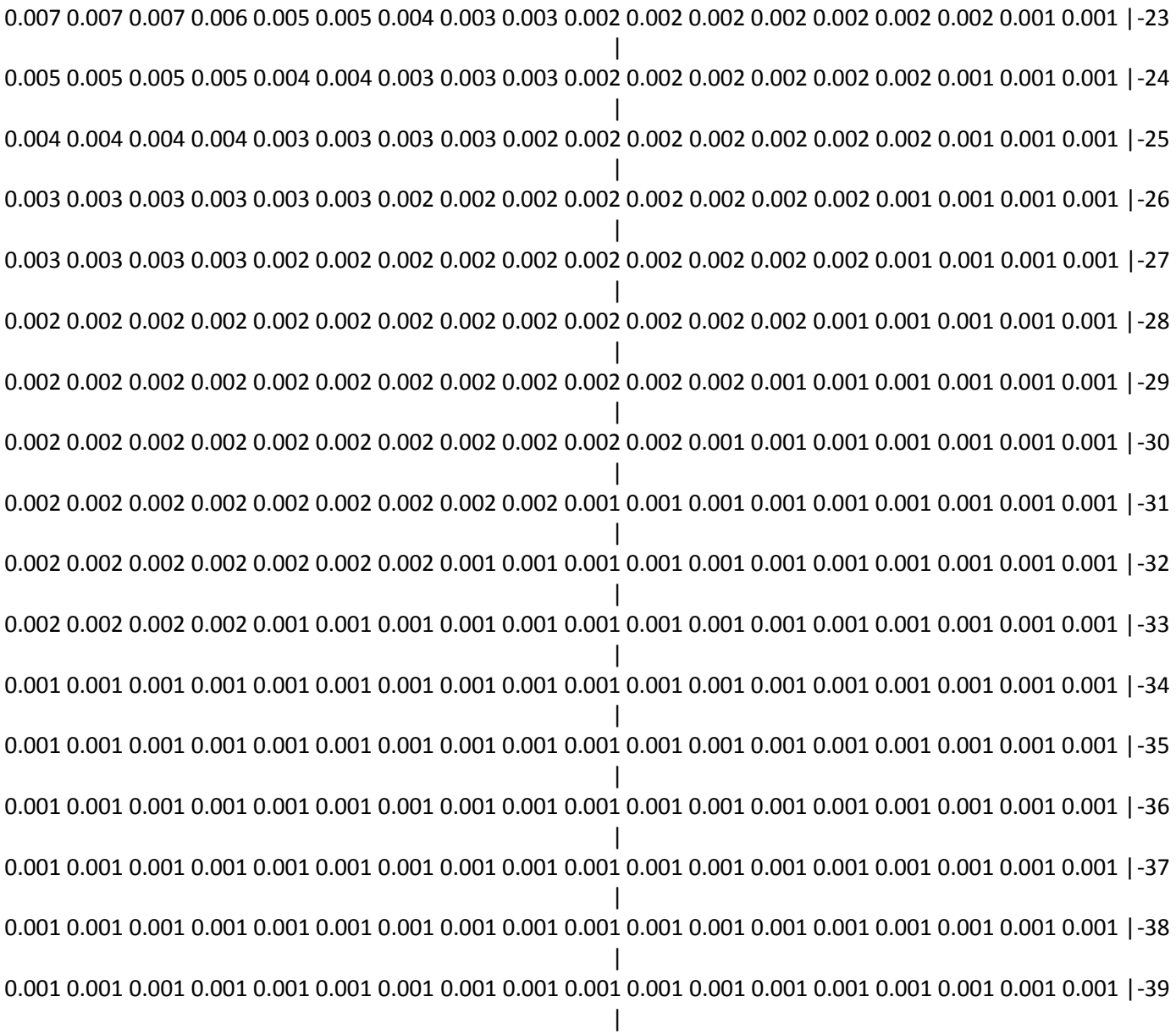

42-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 |-42
43-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 |-43
44-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 |-44
45-| . . . . . 0.000 |-45
46-| . . . . . |-46
47-| . . . . . |-47
48-| . . . . . |-48
49-| . . . . . |-49
50-| . . . . . |-50
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6

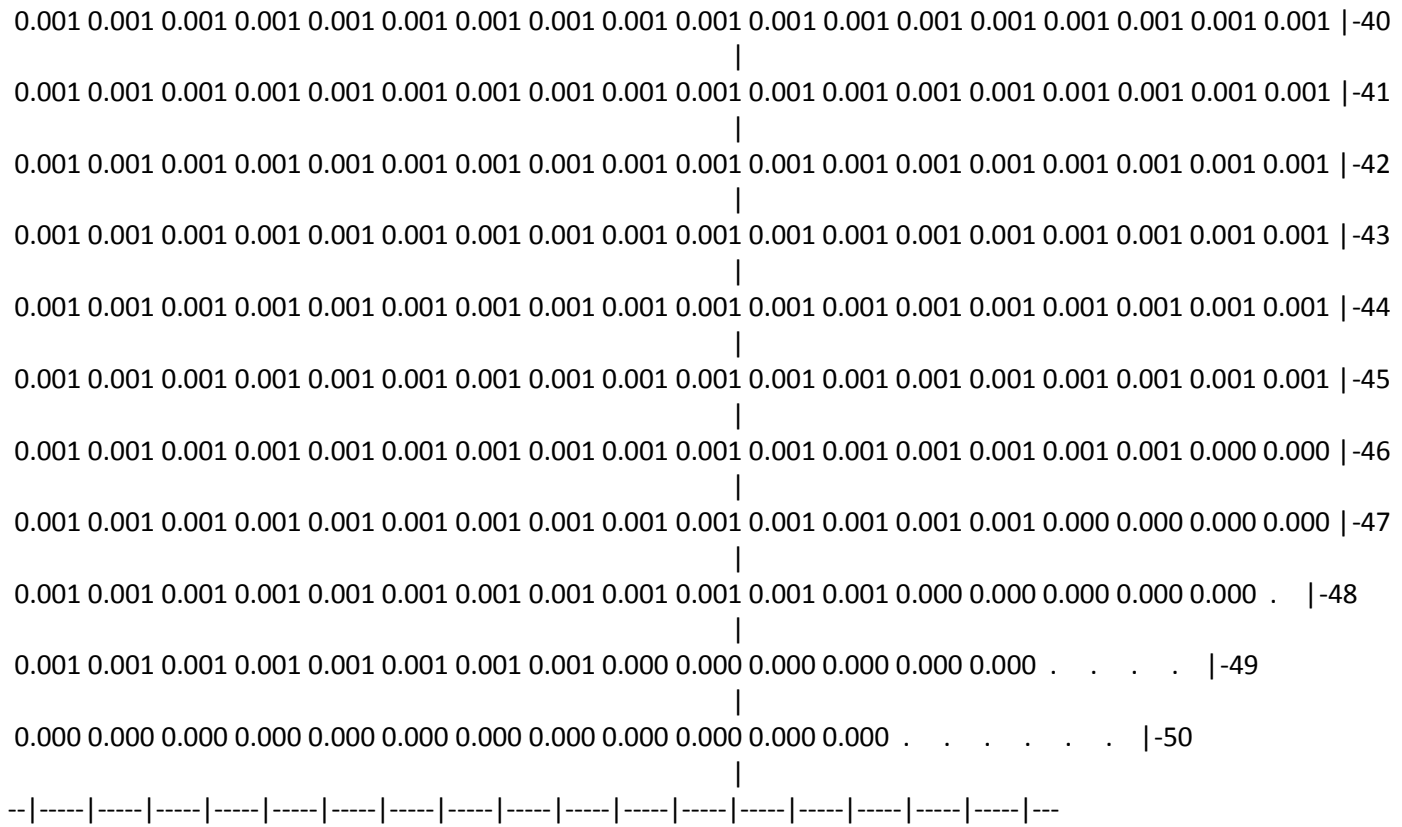

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 |-11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 |-12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.006 0.007 0.008 0.009 |-13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.014 |-14
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.020 |-15
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.020 0.030 |-16
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.025 0.044 |-17
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.025 0.046 |-18
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.021 0.032 |-19
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.016 0.021 |-20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 0.014 |-21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 |-22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 |-23

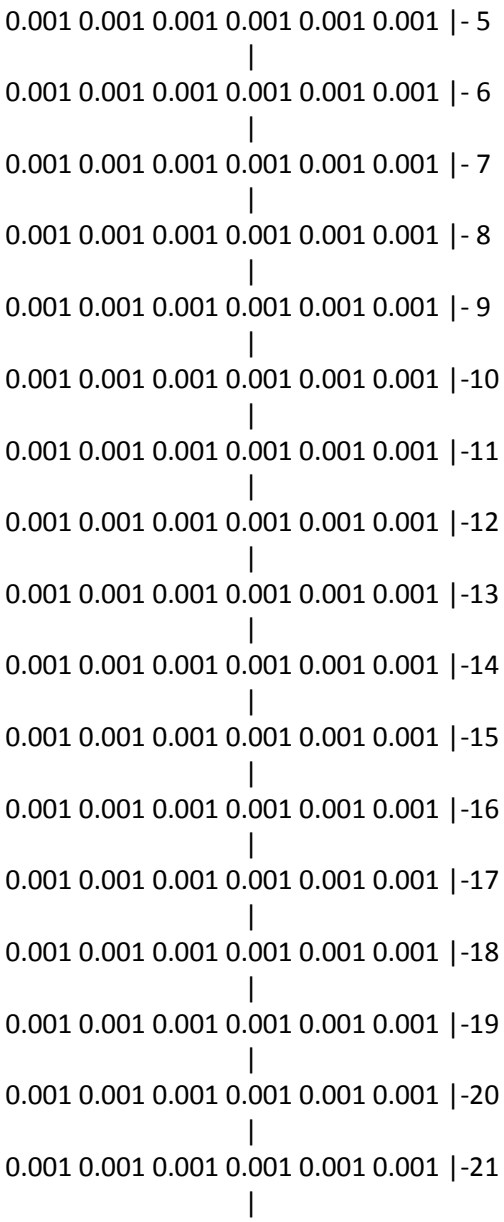

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 |-24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-44
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-45
0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-46
. . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-47
. . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-48
. . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-49
. . . . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |-50
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-10
|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-11
|
0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-12
|
0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-13
|
0.015 0.015 0.013 0.011 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-14
|
0.024 0.024 0.020 0.015 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-15
|
0.043 0.043 0.030 0.020 0.014 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-16
|
0.141 0.139 0.044 0.025 0.015 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-17
|
0.167 0.165 0.045 0.025 0.016 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-18
|
0.047 0.047 0.032 0.021 0.014 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-19
|
0.025 0.025 0.021 0.016 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-20
|
0.016 0.016 0.014 0.012 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-21
|
0.011 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-22
|


0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-23
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-24
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-25
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-45
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-46
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 |-47
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . |-48
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . |-49
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . . |-50
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
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 |- 2
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 |- 4


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 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 |-10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
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 |-18
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 |-20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
|

```
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
                                      |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
                                      |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-41
                                      |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-42
                                      |
  0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |-43
                                      |
  0.001 0.001 0.000 0.000 0.000  .    |-44
                                      |
  0.000 0.000 0.000  .    .    .    |-45
                                      |
  0.000 0.000  .    .    .    .    |-46
                                      |
   .    .    .    .    .    .    |-47
                                      |
   .    .    .    .    .    .    |-48
                                      |
   .    .    .    .    .    .    |-49
                                      |
   .    .    .    .    .    .    |-50
                                      |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|---
   55   56   57   58   59   60
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1669353 долей ПДКмр
= 0.1669353 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3656.0 м
( X-столбец 37, Y-строка 18) Yм = 3241.0 м
При опасном направлении ветра : 48 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.84 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

~~~
~~~

| y= | 3920: | 3822: | 3724: | 3627: | 3529: | 3432: | 3334: | 3236: | 3139: | 3041: | 2944: | 2846: | 2749: | 2651: | 2553: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 5038: | 5037: | 5035: | 5034: | 5032: | 5030: | 5029: | 5027: | 5025: | 5024: | 5022: | 5021: | 5019: | 5017: | 5016: |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

| y= | 2456: | 2358: | 2261: | 2163: | 2065: | 1968: | 1870: | 1773: | 1675: | 1577: | 1480: | 1382: | 1285: | 1187: | 1089: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 5014: | 5012: | 5011: | 5009: | 5007: | 5006: | 5004: | 5003: | 5001: | 4999: | 4998: | 4996: | 4994: | 4993: | 4991: |
| Qc : | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| y= | 992: | 894: | 797: | 699: | 601: | 504: | 406: | 378: | 315: | 253: | 192: | 131: | 72: | 74: | 133: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 4990: | 4988: | 4986: | 4985: | 4983: | 4981: | 4980: | 4979: | 4972: | 4965: | 4951: | 4936: | 4914: | 582: | 563: |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| y= | 195: | 257: | 320: | 382: |
|---|---|---|---|---|
| x= | 552: | 540: | 536: | 532: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

Координаты точки : X= 5027.0 м, Y= 3236.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018295 доли ПДКмр|
| 0.0018295 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 272 град.
и скорости ветра 0.73 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 001101 0001 | T | 0.0320 | 0.001829 | 100.0 | 100.0 | 0.057158746 |
| | В сумме = | | | 0.001829 | 100.0 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000000 | 0.0 | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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

| 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~~ |
| 001101 6002 | П1 | 2.5 | | | 21.0 | 2298 | 2553 | 90 | 113 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 | | 0.0105480 |
| 001101 6003 | П1 | 2.5 | | | 21.0 | 2377 | 2159 | 45 | 68 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 | | 0.3695950 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

| Источники | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Номер п/п | Код <об-п>-<ис> | M | Тип | Cm [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 001101 6002 | 0.010548 | П1 | 2.238288 | 0.50 | 7.1 |
| 2 | 001101 6003 | 0.369595 | П1 | 78.428123 | 0.50 | 7.1 |

Суммарный Mq = 0.380143 г/с
Сумма См по всем источникам = 80.666412 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".

Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5900x4900 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.
Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3006, Y= 2491
размеры: длина(по X)= 5900, ширина(по Y)= 4900, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

```
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 3256: 3356: 3456: 3556: 3656: 3756: 3856: 3956: 4056: 4156: 4256: 4356: 4456: 4556: 4656: 4756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~
~~~

Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~
~~~

```
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
```

~~~
~~~

```
 x=   4856:  4956:  5056:  5156:  5256:  5356:  5456:  5556:  5656:  5756:  5856:  5956:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
 x=   56 :  156:  256:  356:  456:  556:  656:  756:  856:  956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
~~~
```

```
Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~
```

~~~
~~~

y= 3541 : Y-строка 15 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 2256.0; напр.ветра=175)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.022: | 0.023: | 0.025: | 0.026: | 0.028: | 0.030: | 0.031: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: |

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.033: | 0.035: | 0.037: | 0.039: | 0.040: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.038: | 0.037: | 0.035: | 0.033: | 0.031: |
| Cc : | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: |

| x= | 3256: | 3356: | 3456: | 3556: | 3656: | 3756: | 3856: | 3956: | 4056: | 4156: | 4256: | 4356: | 4456: | 4556: | 4656: | 4756: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.030: | 0.028: | 0.027: | 0.025: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.012: |
| Cc : | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |

| x= | 4856: | 4956: | 5056: | 5156: | 5256: | 5356: | 5456: | 5556: | 5656: | 5756: | 5856: | 5956: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: |
| Cc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

y= 3441 : Y-строка 16 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 2256.0; напр.ветра=175)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.023: | 0.025: | 0.026: | 0.028: | 0.030: | 0.032: | 0.034: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.010: |

```
 x=  1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.041: 0.038:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  148 :  152 :  156 :  160 :  165 :  169 :  174 :  179 :  184 :  189 :  193 :  198 :  202 :  206 :  210 :  213 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:     :     :     :     :     :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :     :     :     :     :     :
~~~
~~~

```
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

Qc : 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 219 : 222 : 225 : 227 : 230 : 232 : 234 : 236 : 237 : 239 : 240 : 241 : 243 : 244 : 245 : 246 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 248 : 249 : 250 : 251 : 251 : 252 : 252 : 253 : 253 : 254 : 254 : 255 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Ви :     :     : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.006: 0.003: 0.001:     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.056:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017:
Фоп: 109 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 117 : 119 : 121 : 123 : 125 : 127 : 130 : 134 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.056:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

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

Cc : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020:
Фоп:  133 :  138 :  143 :  148 :  155 :  162 :  170 :  179 :  187 :  195 :  202 :  209 :  215 :  220 :  225 :  229 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.070: 0.080: 0.091: 0.102: 0.114: 0.125: 0.133: 0.136: 0.135: 0.129: 0.119: 0.107: 0.096: 0.084: 0.074: 0.065:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :  :  :  :  : 0.001: 0.010: 0.020: 0.006:  :  :  :  :  :  :  :  :
Ки :  :  :  :  : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  :  :  :  :  :  :  :  :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:  237 :  239 :  242 :  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :  254 :  255 :  256 :  256 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.063: 0.055: 0.049: 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ки :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :

~~~
~~~

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ки :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
~~~
~~~

~~~
~~~

Фоп:  97 :  97 :  98 :  98 :  98 :  99 :  99 :  100 :  100 :  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  109 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.047: 0.054: 0.063: 0.074: 0.089:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
~~~

Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
~~~

```
Фоп:  258 :  259 :  260 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :  266 :  266 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.083: 0.070: 0.059: 0.051: 0.045: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
```

```
Cc : 0.036: 0.047: 0.064: 0.097: 0.181: 0.356: 0.578: 1.330: 0.800: 0.437: 0.260: 0.121: 0.075: 0.053: 0.040: 0.032:
Фоп:  96 :  98 :  99 :  101 :  104 :  110 :  123 :  166 :  225 :  246 :  254 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 1.23 : 2.69 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.120: 0.157: 0.214: 0.324: 0.602: 1.188: 1.927: 4.434: 2.666: 1.457: 0.866: 0.402: 0.250: 0.177: 0.134: 0.106:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
```

Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.049: 0.057: 0.067: 0.080: 0.097:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.049: 0.057: 0.067: 0.080: 0.097:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
```

Qc : 0.085: 0.071: 0.060: 0.052: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 278 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.085: 0.071: 0.060: 0.052: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1656: 1756: 1856: 1956: 2056: 2156: 2256: 2356: 2456: 2556: 2656: 2756: 2856: 2956: 3056: 3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.144: 0.189: 0.266: 0.411: 0.767: 1.221: 1.496: 1.375: 0.976: 0.517: 0.314: 0.216: 0.161: 0.125: 0.100:
Cc : 0.034: 0.043: 0.057: 0.080: 0.123: 0.230: 0.366: 0.449: 0.413: 0.293: 0.155: 0.094: 0.065: 0.048: 0.037: 0.030:
Фоп:  73 :  71 :  67 :  63 :  56 :  46 :  29 :   5 : 340 : 320 : 308 : 300 : 294 : 291 : 288 : 286 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.113: 0.144: 0.189: 0.266: 0.411: 0.767: 1.221: 1.495: 1.372: 0.976: 0.517: 0.314: 0.216: 0.161: 0.125: 0.100:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.003:    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    : 6002 : 6002 :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
 x=  3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.066: 0.057: 0.049: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  290 :  288 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :  278 :  278 :  278 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.078: 0.066: 0.057: 0.049: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.032: 0.035: 0.040: 0.045: 0.051: 0.059: 0.068: 0.080:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 280 : 279 : 279 : 279 : 278 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 277 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Ви : 0.085: 0.100: 0.119: 0.142: 0.168: 0.194: 0.218: 0.229: 0.224: 0.205: 0.178: 0.152: 0.128: 0.108: 0.091: 0.078:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :     :     :     :     :     : 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :     :     :     :     :
~~~
```

x= 56 : 156: 256: 356: 456: 556: 656: 756: 856: 956: 1056: 1156: 1256: 1356: 1456: 1556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.041: 0.045: 0.051: 0.058: 0.066:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020:
Фоп: 75 : 74 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 66 : 65 : 63 : 61 : 59 : 56 : 53 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.058: 0.066:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.076: 0.086: 0.096: 0.106: 0.116: 0.122: 0.126: 0.125: 0.120: 0.111: 0.101: 0.090: 0.081: 0.071: 0.063:
Cc : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.038: 0.038: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019:
Фоп:  45 :  41 :  36 :  30 :  24 :  17 :  10 :   2 : 354 : 346 : 339 : 332 : 326 : 321 : 317 : 313 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.068: 0.076: 0.086: 0.096: 0.106: 0.115: 0.122: 0.125: 0.124: 0.118: 0.110: 0.100: 0.090: 0.080: 0.071: 0.063:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :    :    :
~~~
~~~

Ви : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Qc : 0.051: 0.046: 0.041: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  313 :  310 :  307 :  305 :  303 :  301 :  299 :  297 :  296 :  295 :  294 :  293 :  292 :  291 :  290 :  289 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 290 : 290 : 289 : 288 : 288 : 287 : 287 : 286 : 286 : 285 : 285 : 284 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Ви :     :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :     :     :     : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Фоп: 64 : 63 : 62 : 61 : 60 : 58 : 57 : 55 : 54 : 52 : 50 : 47 : 45 : 42 : 39 : 36 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Ки : 6002 :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :

~~~
~~~

~~~
~~~

y= 741 : Y-строка 43 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 2356.0; напр.ветра= 1)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.024: | 0.025: | 0.027: | 0.028: | 0.030: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: |

| x= | 1656: | 1756: | 1856: | 1956: | 2056: | 2156: | 2256: | 2356: | 2456: | 2556: | 2656: | 2756: | 2856: | 2956: | 3056: | 3156: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.032: | 0.033: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.035: | 0.034: | 0.032: | 0.031: |
| Cc : | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: |

| x= | 3256: | 3356: | 3456: | 3556: | 3656: | 3756: | 3856: | 3956: | 4056: | 4156: | 4256: | 4356: | 4456: | 4556: | 4656: | 4756: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.029: | 0.028: | 0.026: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.012: |
| Cc : | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |

| x= | 4856: | 4956: | 5056: | 5156: | 5256: | 5356: | 5456: | 5556: | 5656: | 5756: | 5856: | 5956: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: |
| Cc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

y= 641 : Y-строка 44 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 2356.0; напр.ветра= 1)

| x= | 56 : | 156: | 256: | 356: | 456: | 556: | 656: | 756: | 856: | 956: | 1056: | 1156: | 1256: | 1356: | 1456: | 1556: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.025: | 0.026: | 0.027: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: |

```
 x=   1656:  1756:  1856:  1956:  2056:  2156:  2256:  2356:  2456:  2556:  2656:  2756:  2856:  2956:  3056:  3156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~
```

```
Qc : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

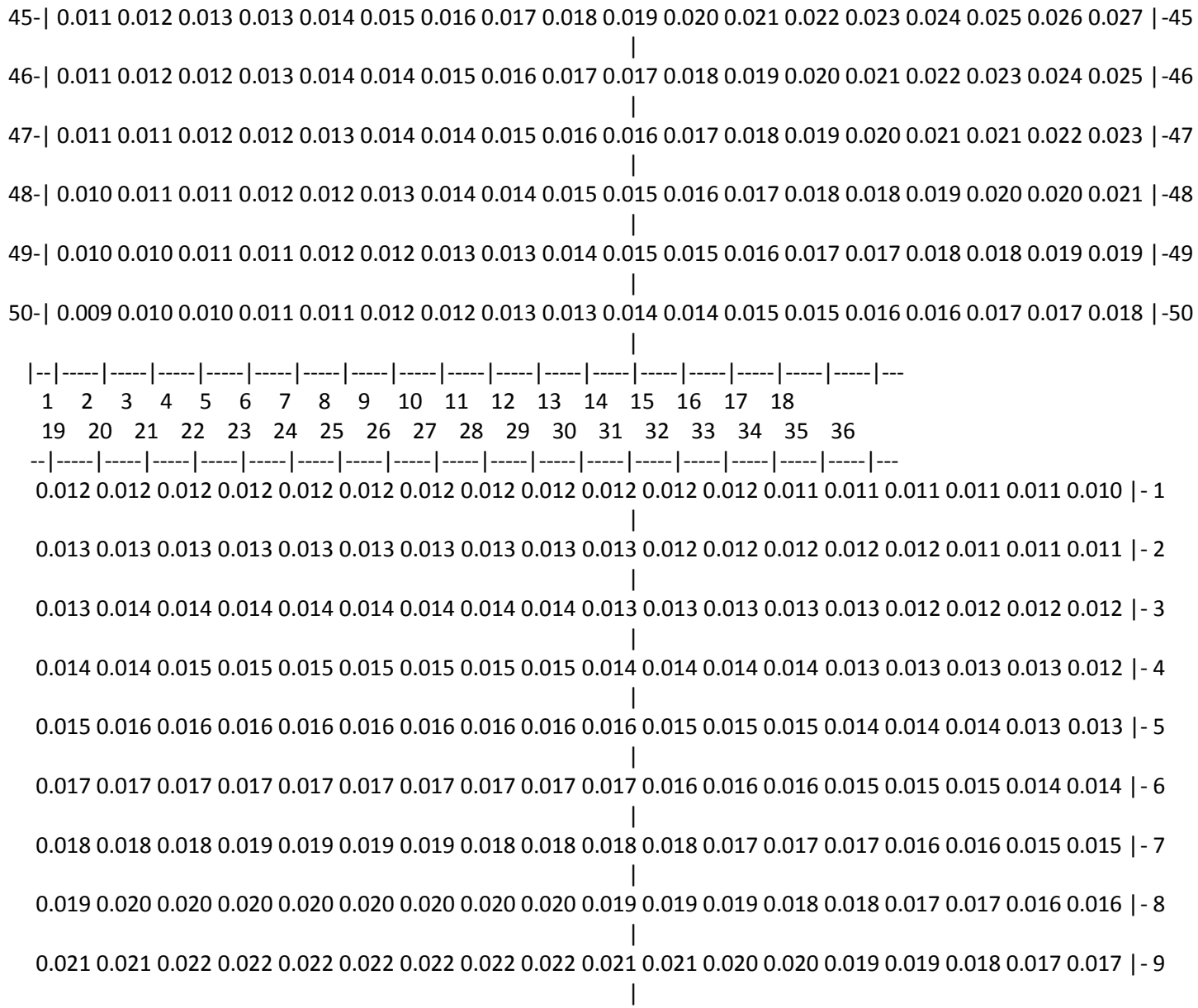
```
 x=   3256:  3356:  3456:  3556:  3656:  3756:  3856:  3956:  4056:  4156:  4256:  4356:  4456:  4556:  4656:  4756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3006 м; Y= 2491 |
| Длина и ширина : L= 5900 м; B= 4900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~
~~~

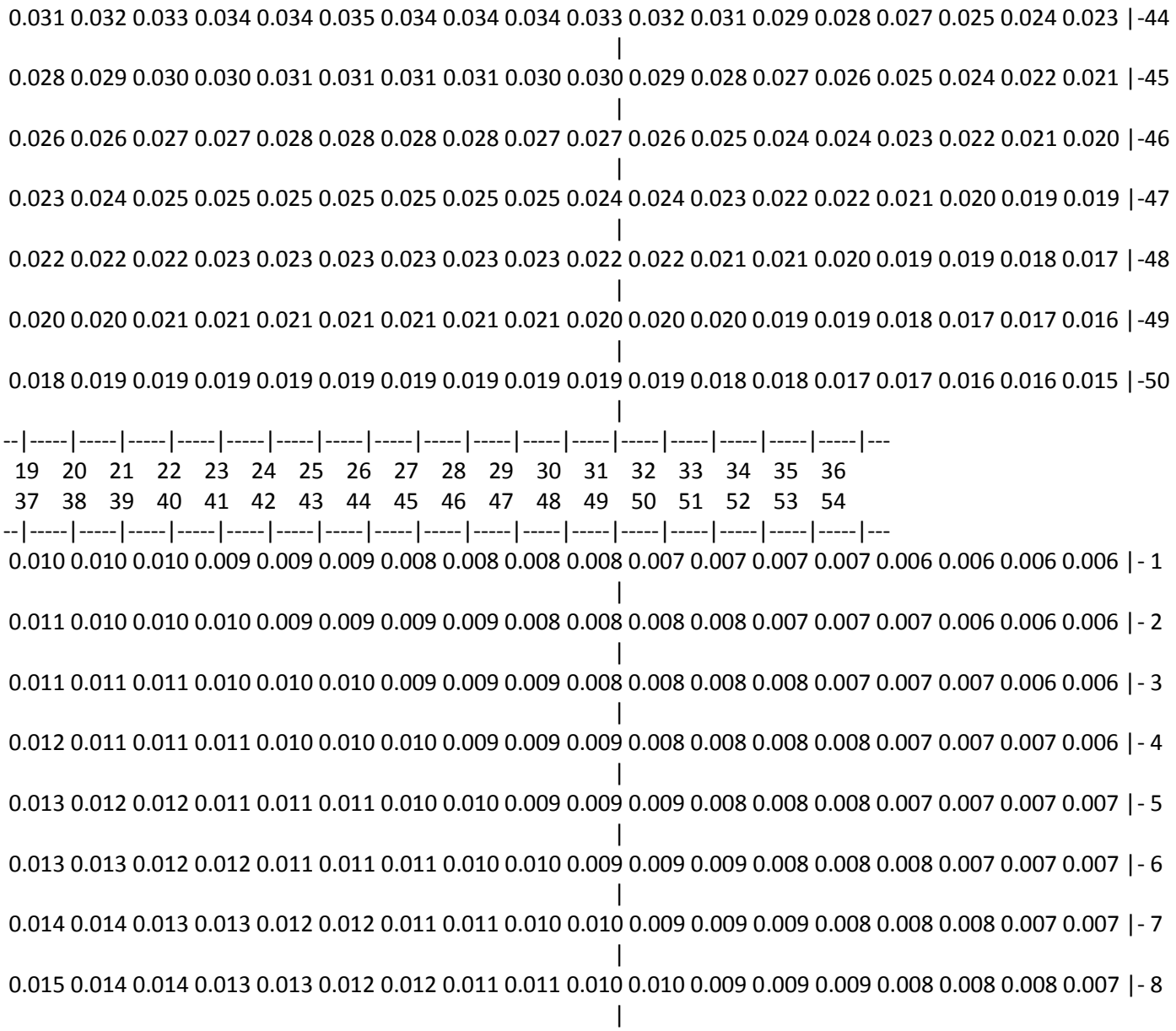
11-| 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 |-11
|
12-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 |-12
|
13-| 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 |-13
|
14-| 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 |-14
|
15-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.030 0.031 0.033 0.035 |-15
|
16-| 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.037 0.039 |-16
|
17-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.035 0.038 0.040 0.043 |-17
|
18-| 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.035 0.038 0.042 0.045 0.049 |-18
|
19-| 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.032 0.035 0.038 0.042 0.046 0.050 0.054 |-19
|
20-| 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.029 0.031 0.034 0.038 0.042 0.046 0.051 0.056 0.061 |-20
|
21-| 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.028 0.030 0.033 0.037 0.041 0.045 0.050 0.056 0.063 0.070 |-21
|
22-| 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.035 0.039 0.044 0.049 0.055 0.062 0.070 0.080 |-22
|
23-| 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.037 0.041 0.046 0.053 0.060 0.069 0.079 0.092 |-23
|
24-| 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.026 0.028 0.031 0.035 0.039 0.043 0.049 0.056 0.065 0.075 0.089 0.106 |-24
|
25-| 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.036 0.040 0.045 0.052 0.060 0.070 0.082 0.099 0.120 |-25
|
26-| 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.027 0.029 0.033 0.037 0.041 0.047 0.054 0.063 0.074 0.089 0.108 0.135 |-26
|
27-| 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.024 0.027 0.030 0.033 0.037 0.042 0.048 0.056 0.065 0.077 0.093 0.116 0.148 |-27
|

28-| 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.025 0.027 0.030 0.034 0.038 0.043 0.049 0.057 0.066 0.079 0.096 0.120 0.157 |-28
29-| 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.025 0.027 0.030 0.034 0.038 0.043 0.049 0.057 0.067 0.080 0.097 0.122 0.159 |-29
30-| 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.025 0.027 0.030 0.033 0.038 0.043 0.049 0.056 0.066 0.079 0.096 0.119 0.154 |-30
31-| 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.027 0.030 0.033 0.037 0.042 0.048 0.055 0.064 0.076 0.092 0.113 0.144 |-31
32-| 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.033 0.036 0.041 0.046 0.053 0.062 0.073 0.086 0.105 0.130 |-32
33-| 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.035 0.040 0.045 0.051 0.059 0.068 0.080 0.095 0.115 |-33
34-| 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.034 0.038 0.043 0.048 0.055 0.063 0.073 0.085 0.100 |-34
35-| 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.041 0.045 0.051 0.058 0.066 0.076 0.087 |-35
36-| 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.034 0.038 0.042 0.048 0.053 0.060 0.068 0.076 |-36
37-| 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.040 0.044 0.049 0.054 0.060 0.067 |-37
38-| 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.034 0.037 0.040 0.044 0.049 0.053 0.059 |-38
39-| 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.037 0.040 0.044 0.048 0.052 |-39
40-| 0.014 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.034 0.037 0.040 0.043 0.046 |-40
41-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.038 0.041 |-41
42-| 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.037 |-42
43-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.033 |-43
44-| 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 |-44


45-| 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 |-45
46-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 |-46
47-| 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 |-47
48-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 |-48
49-| 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 |-49
50-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 |-50
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 1
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 2
0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 3
0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 4
0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 5
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 6
0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 7
0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 8
0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 |- 9

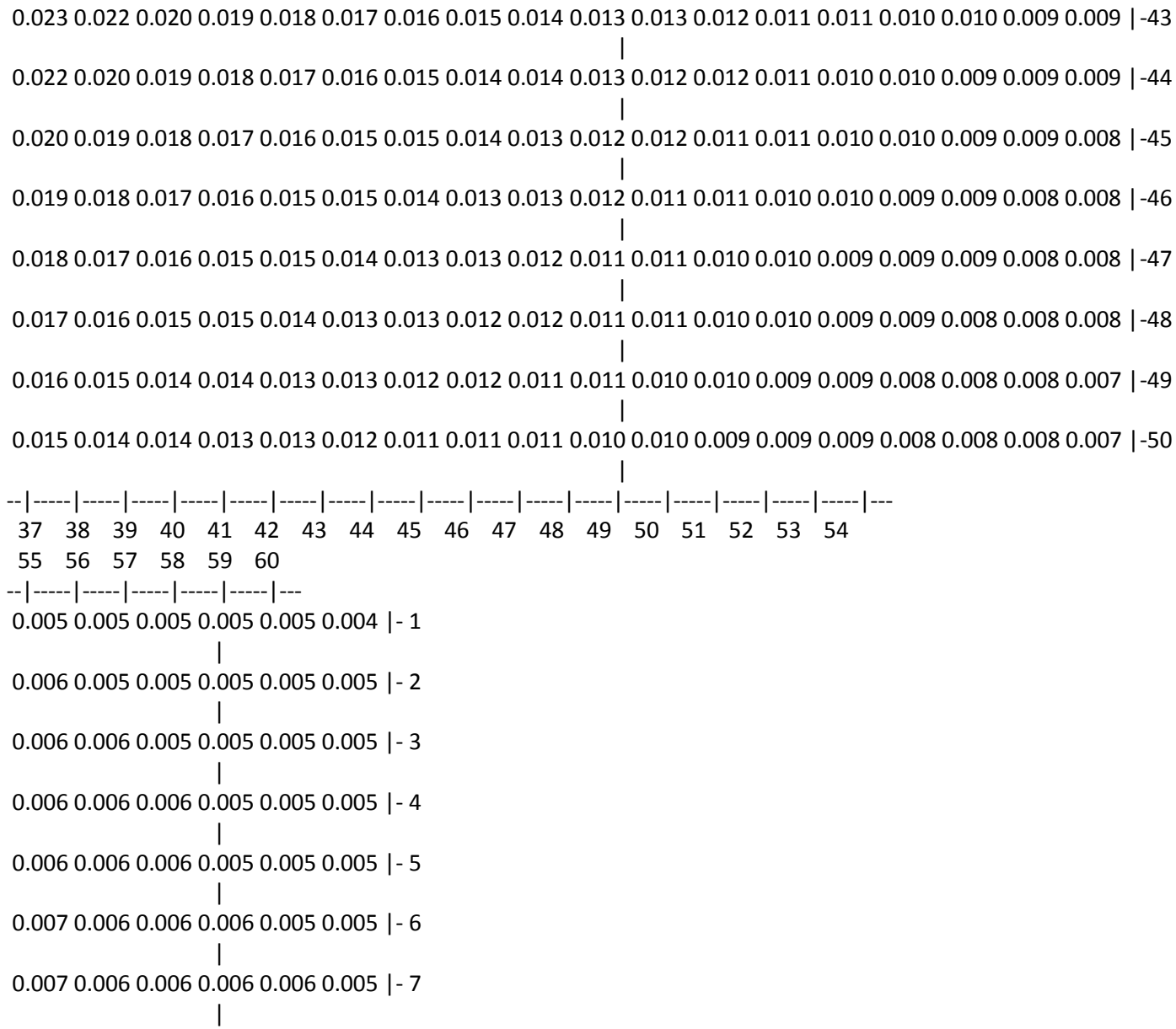
0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 |-10
|
0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 |-11
|
0.027 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 |-12
|
0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 |-13
|
0.033 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.023 |-14
|
0.037 0.039 0.040 0.041 0.041 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.025 |-15
|
0.041 0.043 0.045 0.047 0.047 0.047 0.047 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.029 0.027 |-16
|
0.046 0.049 0.052 0.053 0.054 0.054 0.053 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.041 0.038 0.036 0.033 0.031 0.029 |-17
|
0.052 0.056 0.060 0.062 0.064 0.063 0.062 0.060 0.058 0.055 0.052 0.049 0.046 0.042 0.039 0.036 0.034 0.031 |-18
|
0.059 0.064 0.069 0.074 0.075 0.075 0.073 0.070 0.068 0.064 0.060 0.055 0.051 0.047 0.043 0.040 0.036 0.033 |-19
|
0.067 0.074 0.081 0.088 0.091 0.090 0.087 0.084 0.080 0.075 0.069 0.063 0.058 0.052 0.048 0.043 0.039 0.036 |-20
|
0.078 0.086 0.096 0.108 0.115 0.111 0.107 0.103 0.096 0.089 0.081 0.073 0.066 0.059 0.052 0.047 0.042 0.038 |-21
|
0.091 0.103 0.115 0.135 0.154 0.142 0.135 0.129 0.119 0.107 0.096 0.084 0.074 0.065 0.058 0.051 0.046 0.041 |-22
|
0.107 0.124 0.143 0.167 0.209 0.188 0.180 0.169 0.151 0.132 0.114 0.098 0.084 0.073 0.063 0.055 0.049 0.043 |-23
|
0.126 0.153 0.183 0.218 0.286 0.266 0.258 0.232 0.198 0.165 0.137 0.114 0.095 0.081 0.069 0.060 0.052 0.046 |-24
|
0.149 0.189 0.244 0.316 0.401 0.445 0.422 0.350 0.272 0.210 0.164 0.131 0.107 0.089 0.074 0.064 0.055 0.048 |-25
|
0.173 0.234 0.334 0.512 0.819 1.009 0.926 0.627 0.394 0.269 0.195 0.150 0.118 0.096 0.079 0.067 0.057 0.050 |-26
|

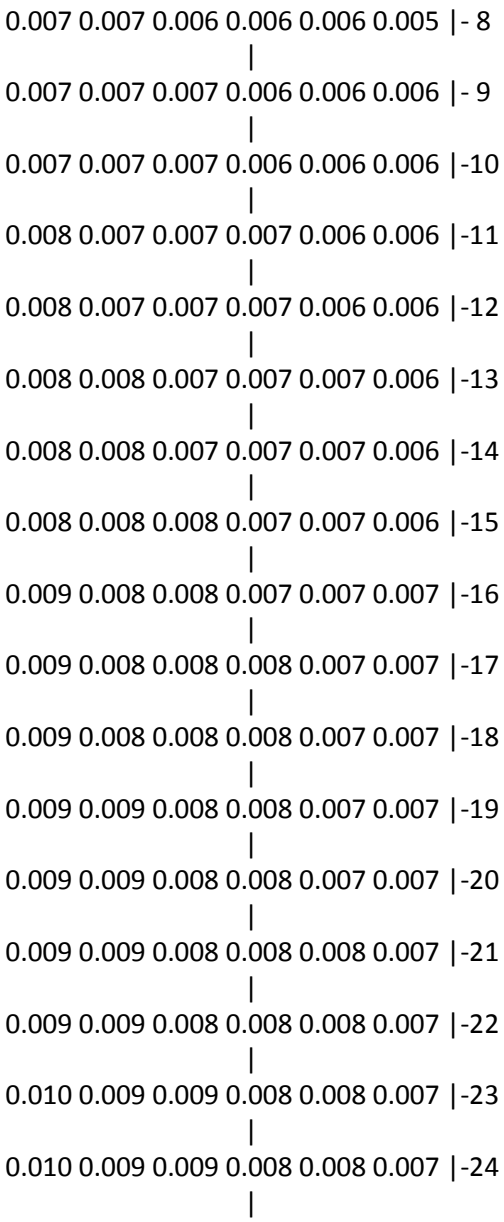
0.197 0.283 0.460 0.931 1.444 1.859 1.665 1.139 0.607 0.340 0.227 0.166 0.128 0.102 0.083 0.070 0.059 0.051 |-27
|
0.214 0.324 0.602 1.188 1.927 4.434 2.666 1.457 0.866 0.402 0.250 0.177 0.134 0.106 0.086 0.071 0.060 0.052 |-28
|
0.219 0.335 0.653 1.238 2.052 9.682 3.609 1.504 0.925 0.421 0.257 0.180 0.135 0.106 0.086 0.072 0.061 0.052 |-29
|
0.209 0.311 0.555 1.120 1.840 2.734 2.235 1.372 0.789 0.382 0.244 0.173 0.132 0.104 0.085 0.071 0.060 0.052 |-30
|
0.189 0.266 0.411 0.767 1.221 1.496 1.375 0.976 0.517 0.314 0.216 0.161 0.125 0.100 0.082 0.069 0.059 0.051 |-31
|
0.165 0.217 0.297 0.423 0.604 0.749 0.683 0.492 0.343 0.246 0.183 0.143 0.114 0.093 0.078 0.066 0.057 0.049 |-32
|
0.141 0.174 0.219 0.274 0.329 0.361 0.349 0.299 0.242 0.192 0.154 0.125 0.103 0.086 0.073 0.062 0.054 0.047 |-33
|
0.119 0.142 0.168 0.195 0.218 0.231 0.226 0.207 0.179 0.153 0.128 0.108 0.091 0.078 0.067 0.058 0.051 0.045 |-34
|
0.101 0.116 0.131 0.147 0.159 0.165 0.163 0.154 0.139 0.123 0.107 0.093 0.081 0.070 0.062 0.054 0.048 0.043 |-35
|
0.086 0.096 0.106 0.116 0.122 0.126 0.125 0.120 0.111 0.101 0.090 0.081 0.071 0.063 0.056 0.050 0.045 0.040 |-36
|
0.073 0.081 0.087 0.094 0.098 0.100 0.099 0.096 0.091 0.084 0.077 0.070 0.063 0.057 0.051 0.046 0.041 0.038 |-37
|
0.064 0.069 0.074 0.077 0.080 0.082 0.082 0.080 0.076 0.071 0.066 0.061 0.056 0.051 0.046 0.042 0.038 0.035 |-38
|
0.056 0.059 0.063 0.066 0.068 0.069 0.068 0.067 0.065 0.061 0.058 0.054 0.050 0.046 0.042 0.039 0.036 0.033 |-39
|
0.049 0.052 0.054 0.056 0.058 0.058 0.058 0.057 0.056 0.053 0.051 0.047 0.044 0.041 0.038 0.036 0.033 0.030 |-40
|
0.043 0.045 0.047 0.049 0.050 0.050 0.050 0.050 0.048 0.047 0.044 0.042 0.040 0.037 0.035 0.033 0.030 0.028 |-41
|
0.038 0.040 0.042 0.043 0.044 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 |-42
|
0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.026 0.024 |-43
|


0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.034 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 |-44
0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 |-45
0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 |-46
0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 |-47
0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 |-48
0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 |-49
0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 |-50
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 1
0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 2
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 3
0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 4
0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 5
0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 6
0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 7
0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 8

0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 9
|
0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-10
|
0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |-11
|
0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 |-12
|
0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |-13
|
0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |-14
|
0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |-15
|
0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |-16
|
0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |-17
|
0.029 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |-18
|
0.030 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |-19
|
0.032 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 |-20
|
0.035 0.031 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 |-21
|
0.037 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |-22
|
0.039 0.035 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |-23
|
0.040 0.036 0.032 0.029 0.027 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |-24
|
0.042 0.037 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 |-25
|

0.044 0.038 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 |-26
|
0.045 0.039 0.035 0.031 0.028 0.026 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 |-27
|
0.045 0.040 0.035 0.032 0.028 0.026 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 |-28
|
0.045 0.040 0.035 0.032 0.028 0.026 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 |-29
|
0.045 0.040 0.035 0.031 0.028 0.026 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 |-30
|
0.044 0.039 0.035 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 |-31
|
0.043 0.038 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 |-32
|
0.042 0.037 0.033 0.030 0.027 0.025 0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 |-33
|
0.040 0.036 0.032 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |-34
|
0.038 0.034 0.031 0.028 0.026 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |-35
|
0.036 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |-36
|
0.034 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 |-37
|
0.032 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |-38
|
0.030 0.028 0.025 0.024 0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |-39
|
0.028 0.026 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |-40
|
0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |-41
|
0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |-42
|


0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |-43
0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |-44
0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |-45
0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |-46
0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-47
0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-48
0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |-49
0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |-50
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 1
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 2
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 3
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 4
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 5
0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 6
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 7


0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 8
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 9
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-10
0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-11
0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-12
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 |-13
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 |-14
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 |-15
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-16
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-17
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-18
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |-19
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |-20
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |-21
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |-22
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-23
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-24

0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-25
|
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-26
|
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-27
|
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-28
|
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-29
|
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-30
|
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-31
|
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-32
|
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-33
|
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-34
|
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-35
|
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |-36
|
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |-37
|
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |-38
|
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |-39
|
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-40
|
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-41
|

```
  0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-42
                                      |
  0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 |-43
                                      |
  0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 |-44
                                      |
  0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-45
                                      |
  0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-46
                                      |
  0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-47
                                      |
  0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-48
                                      |
  0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-49
                                      |
  0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-50
                                      |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|---
   55    56    57    58    59    60
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 9.6818762 долей ПДКмр
= 2.9045630 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 2356.0 м
( X-столбец 24, Y-строка 29) Yм = 2141.0 м
При опасном направлении ветра : 36 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :091 Карагандинская область.

Объект :0011 Рекультивация месторождени "БОРЛЫ".
Вар.расч. :8 Расч.год: 2043 (СП) Расчет проводился 09.03.2025 18:12
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 124
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| y= | 382: | 481: | 581: | 680: | 779: | 878: | 978: | 1077: | 1176: | 1275: | 1374: | 1474: | 1573: | 1672: | 1771: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 532: | 533: | 533: | 533: | 533: | 533: | 534: | 534: | 534: | 534: | 535: | 535: | 535: | 535: | 536: |
| Qc : | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |

| y= | 1871: | 1970: | 2069: | 2168: | 2267: | 2367: | 2466: | 2565: | 2664: | 2764: | 2863: | 2962: | 3061: | 3161: | 3260: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 536: | 536: | 536: | 537: | 537: | 537: | 537: | 537: | 538: | 538: | 538: | 538: | 539: | 539: | 539: |

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
~~~

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 2456: 2358: 2261: 2163: 2065: 1968: 1870: 1773: 1675: 1577: 1480: 1382: 1285: 1187: 1089:

x= 5014: 5012: 5011: 5009: 5007: 5006: 5004: 5003: 5001: 4999: 4998: 4996: 4994: 4993: 4991:

Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 992: 894: 797: 699: 601: 504: 406: 378: 315: 253: 192: 131: 72: 74: 133:

x= 4990: 4988: 4986: 4985: 4983: 4981: 4980: 4979: 4972: 4965: 4951: 4936: 4914: 582: 563:

Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.012: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:

y= 195: 257: 320: 382:

x= 552: 540: 536: 532:

Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 537.0 м, Y= 2168.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0242765 доли ПДКмр|
| 0.0072830 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <Об-П>-<Ис> | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 001101 6003 | П1 | 0.3696 | 0.024205 | 99.7 | 99.7 | 0.065489717 |
| | В сумме = | | | 0.024205 | 99.7 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.000072 | 0.3 | | |

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