ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ ЯКОВЛЕВ М.М.

Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
№02309Р от «12» декабря 2013 года

ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ
ЖЕЛЕЗОМАРГАНЦЕВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ «ШОЙЫНТАС» ТОО «МЕТАЛЛТЕРМИНАЛСЕРВИС» НА ПЕРИОД 2023-2025 ГГ

Индивидуальный предприниматель **М.М. Яковлев**

г. Караганда · 2022 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	ФИО
Эколог-проектировщик		Чеботарева И.П.

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для железомарганцевого месторождения «Шойынтас» ТОО «Металлтерминалсервис» разработан ИП Яковлев М.М. (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02309Р от 12.12.13 г.) на период – с 2023 по 2025 гг.

Ранее по данному объекту была пройдена процедура Оценки воздействия на окружающую среду Плана горных работ на 2021-2022 годы и получено заключение с разрешением № KZ09VCZ00895539 от 13.05.2021 г. (срок действия с 13.05.2021 года по 31.12.2022 года).

Планом горных работ на 2021-2022 годы и разрешением № KZ09VCZ00895539 от 13.05.2021 г. предусматривалась добыча железомарганцевой руды в количестве 135,78 тыс. тонн (67,885 тыс. т/год), а также проведение вскрышных работ в объеме 1407,6 тыс. тонн (703,8 тыс. т/год).

Фактически за период 2021-2022 в рамках выполнения Плана горных работ на 2021-2022 годы всего будет добыто 34 тыс. тонн руды и проведено вскрышных работ в объеме 587 тыс. тонн.

Планом горных работ на период 2023-2025 годы предусматривается отработка запасов в объеме 78,75 тыс. тонн, а также проведение вскрышных работ в объеме 219,420 тыс. м3 (471,753 тыс. тонн).

Настоящим проектом не предусматривается внесение каких-либо изменений, в том числе существенных изменений, в осуществляемую деятельность предприятия, предусмотренную ранее разработанными и в настоящее время действующими проектами нормативов эмиссий.

В соответствии с положениями п.1 и п.3 статьи 49, п.2 статьи 64, п.1-3 статьи 65 Экологического кодекса Республики Казахстан, а также пп.5) п.2 статьи 1 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» деятельность месторождения «Шойынтас» ТОО «Металлтерминалсервис», предусмотренная настоящим проектом нормативов эмиссий на период 2023-2025 годы:

- не является намечаемой,
- является осуществляемой,
- не предполагает внесение существенных изменений в ранее осуществляемую деятельность,
- не подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду,
- не подлежит обязательной процедуре скрининга воздействия намечаемой деятельности;
- подлежит экологической оценке по упрощенному порядку.

В соответствии с мотивированным отказом KZ84VWF00083618 от 14.12.2022 г. и согласно п.3 ст.49 Экологического кодекса РК для проектов эмиссий объектов I и II категории существующей деятельности проводится экологическая оценка по упрощенному порядку. Кроме того, согласно ст.87 и 122 Кодекса объекты I и II категории существующей деятельности получают разрешение на воздействие в рамках государственной экологической экспертизы.

Настоящий проект разработан в соответствии с новой Методикой определения нормативов эмиссий, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.

Согласно предыдущему проекту выброс загрязняющих веществ составлял 37,8300137 т/год.

По расчетам, выполненным в рамках настоящего проекта, выброс загрязняющих веществ от всех источников предприятия составит: 2023 г - 37,1915954 т/год; 2024 г - 37,360765 т/год; 2025 г - 37,191595 т/год.

Объем и содержание настоящего проекта определились в соответствии с требованиями «Рекомендаций по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» РНД 211.2.02.02-97.

В проекте выполнены следующие работы:

- ✓ выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ от 17 неорганизованных источников выбросов, расположенных на промплощадке предприятия, по 16 загрязняющим веществам на период 2023-2025 гг.;
- ✓ произведен расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ создаваемых источниками, расположенными на промплощадке предприятия;
- ✓ определены нормативы эмиссий загрязняющих веществ для источников загрязнения атмосферы месторождения «Шойынтас» ТОО «Металлтерминласервис» на период 2023-2025 гг.;
- ✓ определены границы области воздействия;
- ✓ разработаны мероприятия по сокращению эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ);
- ✓ разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Объект относится к I категории на основании пп. 3.1 п. 3 Приложения 2 Кодекса - «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых».

Согласно решению Департамента экологии по Карагандинской области от 20 декабря 2022 года по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду месторождение «Шойынтас» ТОО «Металлтерминалсервис» относится к объектам ***I категории.***

По результатам расчетов, проведенными в рамках настоящего проекта, максимальный выброс загрязняющих веществ от месторождения «Шойынтас» ТОО «Металлтерминалсервис» составит 37,360765 тонн в год, то есть менее 5000 тонн в год.

В соответствии с пунктами 2 и 3 Приложения 2 приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 сентября 2021 года № 370 «Об утверждении Распределения функций и полномочий между уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и территориальными подразделениями» экологическое разрешение на воздействие для месторождения «Шойнтас» ТОО «Металлтерминлсервис» выдается территориальным подразделением уполномоченного органа в области охраны окружающей среды – Департаментом экологии по Карагандинской области.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ 2
АННОТАЦИЯ 3
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ 7
1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ 12
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ 13
2.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ 13
2.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗОВ..... 18
2.3 ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПЫЛЕЗАГООЧИСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПЕРЕДОВОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ В СТРАНЕ И МИРОВОГО ОПЫТА 19
2.4 ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ 19
2.5 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ 19
2.6 СВЕДЕНИЯ О ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ВЫБРОСАХ 22
2.7 ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ 22
2.8 ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТОВ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ (ПДВ) 25
3 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ 26
3.1 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ ОСНОВНОЙ ПРОМПЛОЩАДКИ. УЧАСТКИ ЗАПАДНЫЙ И СРЕДНИЙ ШОЙЫНТАС. 26
3.2 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ УЧАСТКА ВОСТОЧНЫЙ ШОЙЫНТТАС. 68
4 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ 85
4.1 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ 85
4.2 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ 85
4.3 УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ 91
5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ЭМИССИЙ (НДВ) 92
6 ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ (СЗЗ) 98
7 МЕРОПРИЯТЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ 100
8 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ 107
9. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ С ЦЕЛЬЮ ДОСТИЖЕНИЯ НОРМАТИВОВ НДВ 108
ПРИЛОЖЕНИЕ 109

Приложение 1	Решение по определению категории
Приложение 2	Заключение государственной экологической экспертизы на проект «Проект ОВОС стадия II к Плану горных работ на железомарганцевом месторождении Шойынтас, расположенного в Шетском районе Карагандинской области ТОО «Металлтерминалсервис»
Приложение 3	Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников.
Приложение 4	Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ для Шетского района с Казгидромет
Приложение 5	Государственная лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды ИП Яковлев М.М.
Приложение 6	Результаты расчета рассеивания

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан для оценки состояния атмосферного воздуха и получения разрешения на природопользование для всех предприятий, имеющих источники выбросов вредных веществ в атмосферу, устанавливаются нормативы предельно допустимых выбросов (эмиссий) вредных веществ в атмосферу.

Проект выполнен согласно действующим природоохранным нормам и правилам с использованием технической документации предприятия.

Содержание настоящего проекта соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 90.01.2007 года от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, а также «Рекомендациям по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан», РНД 211.2.02.02-97 и другим нормативно-методическим требованиям изложенных в документах, список которых приведен в Главе 9 «Перечень литературных источников».

Оператор: ТОО «Металлтерминалсервис»
Юридический адрес:
100012 Республика Казахстан, г. Караганда,
проспект Н. Назарбаева 19
БИН 960340001473
тел./факс: 8 (7212) 56-21-21.

Исполнитель (проектировщик): ИП Яковлев М.М.
г. Караганда ул. Алиханова 1, офис 401
Телефон/факс: 8(7212) 99-65-67, +7 702-422-68-16
Email: yakovmaks@gmail.com

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Деятельность по добыче железомарганцевых руд в пределах рассматриваемой территории осуществляется с 1996 года. С 1997 года по настоящее время оператором данного объекта является ТОО «Металлтерминалсервис».

Кадастровые номера земельных участков (их площади): 09-107-076-321 (14 га), 09-107-086-037 (3,1313 га), 09-107-075-337 (7 га), 09-107-075-336 (13,5 га), 09-107-076-129 (76,517 га). Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение: для добычи железомарганцевых руд месторождения «Шойынтас».

Месторождение «Шойынтас» расположено в Шетском районе Карагандинской области, в 130 км к югу от г. Караганды, в 70 км к западу от с. Аксу-Аюлы (районного центра). Ближайшие к месторождению населенные пункты: к северу 6 км – пос. Айгыржал (Шетск. р-н), к западу 6 км – с. Успенское (Шетск. р-н), к югу 31 км – упраздненное с. Қосшар (Шетск. р-н).

Площадь горного отвода месторождения составляет 26,6 га, в том числе: основная площадка (участки Западный и Средний) – 22 га, участок Восточный – 4,6 га. Глубина отработки месторождения – 100 м (до отметки +620м). Общая площадь земель, включая карьеры, отвалы, склады – 114,1483 га.

Режим ведения горных работ на карьерах – 365 дней в году, 2 смены по 11 часов каждая.

На месторождении принята транспортная система отработки разрезными траншеями со скользящими съездами, с перевозкой руд и вскрышных пород автосамосвалами. Высота рабочих уступов при добыче железных руд обычно составляет 5–6м с последующим сдваиванием в бортах карьера до 10м.

Разработка карьера осуществляется продольными заходками.

Предусматривается цикличная технология производства горных работ с предварительным рыхлением буровзрывным способом.

Для обеспечения требований потребителей по крупности и сортности продукта, часть добытой руды (2,4 тыс. тонн в год) подвергается переработке на передвижной дробильно-сортировочной установке (ПДСУ) производительностью 50 т/час. В состав ПДСУ входит: приемный бункер дробилки, дробилка щековая СМ-741, грохот ГИЛ-32, ленточный конвейер, склады руды.

Добытая на месторождении «Шойынтас» руда автомобильным транспортом перевозится на погрузочный пункт станции Катпар, расположенный в 18 км к северо-востоку от месторождения, где осуществляется погрузка руды в жд вагоны и отправка потребителям.

Месторождение «Шойынтас» ТОО «Металлтерминалсервис» относится к I категории на основании пп. 3.1 п. 3 Приложения 2 Кодекса - «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых».

Календарный план отработки месторождения представлен в *таблице 1.1*.

Таблица 1.1 –Календарный план отработки месторождения «Шойынтас»

Показатель	Единица измерения	Участок									Всего
		Восточный			Средний			Западный			
		2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	
Железная руда	тонн	5385	10770	5385				9997,5	19995	9997,5	**61530**
Марганцевая руда	тонн	257,5	515	257,5	512,5	1025	512,5	152,5	305	152,5	**3690**
Железомарганцевая руда	тонн	1025	2050	1025	2357,5	4715	2357,5				**13530**
Вскрыша	$м^3$	29002,5	58005	29002,5	12455	24910	12455	13397,5	26795	13397,5	**219420**
	тонн	62 355	124 711	62 355	26 778	53 557	26 778	28 805	57 609	28 805	**471753**

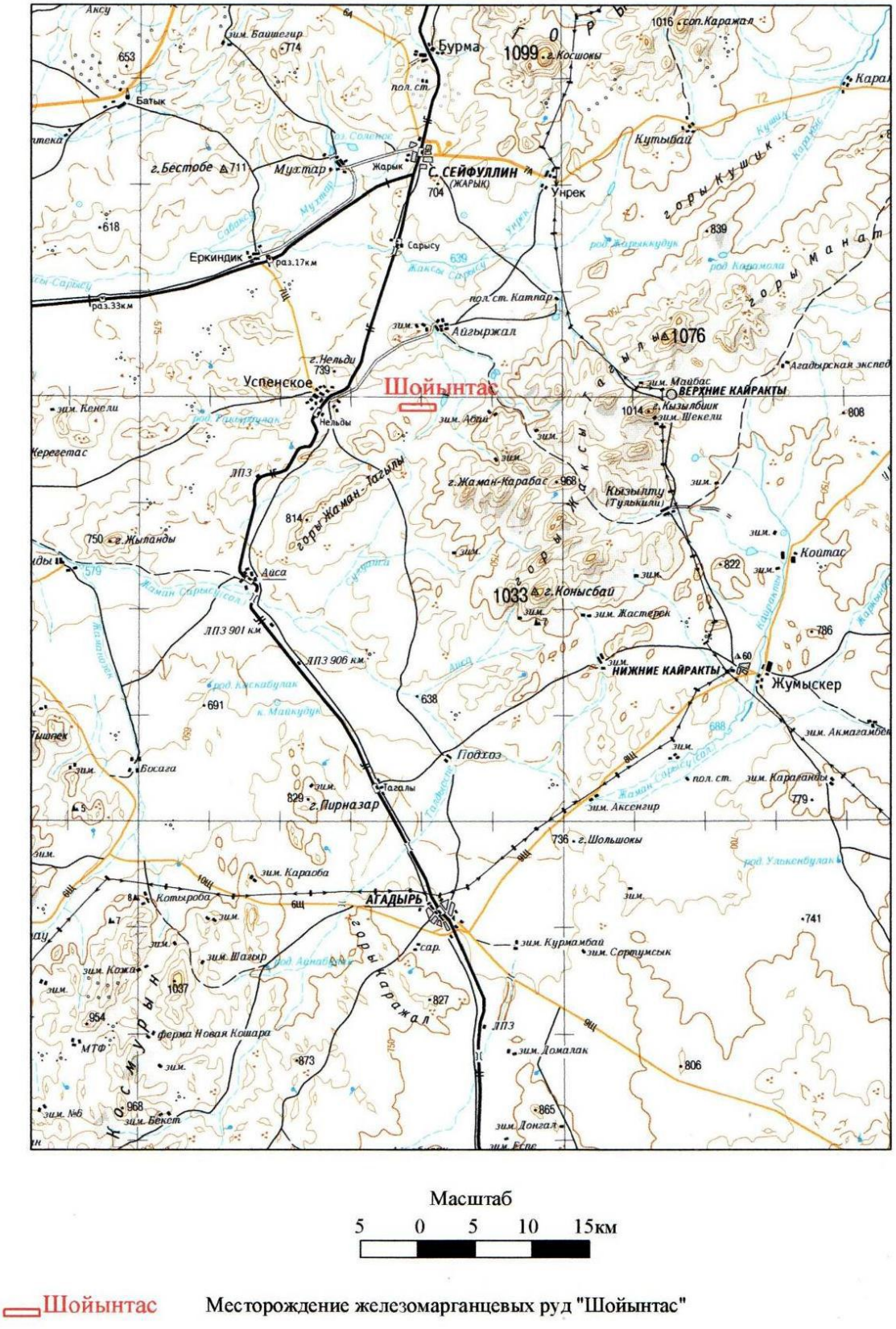


Рисунок 1.1 – Ситуационная карта-схема расположения месторождения Шойынтас

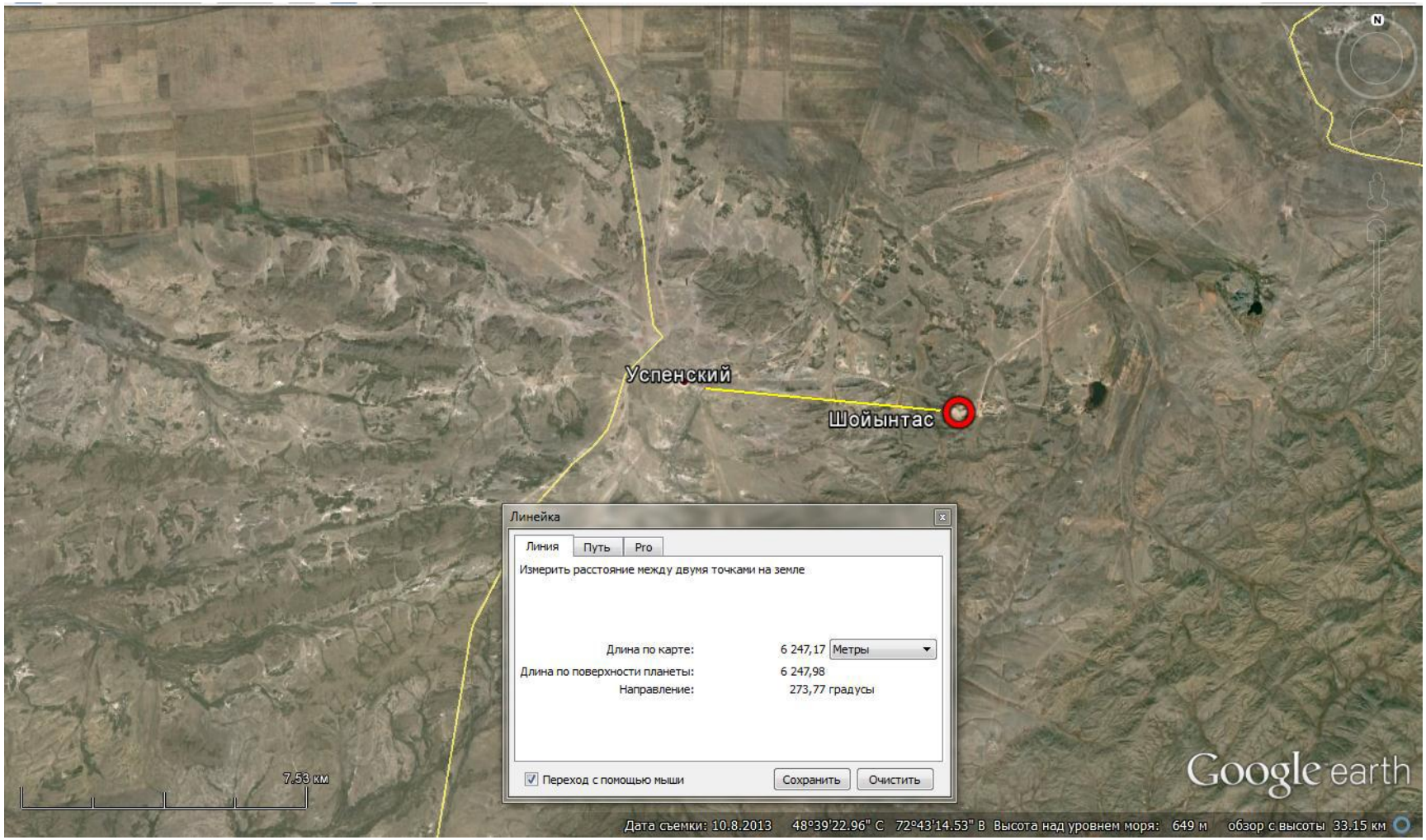


Рисунок 1.2 – Спутниковый снимок района размещения месторождения Шойынтас с указанием растояния до ближайшей жилой зоны

Рисунок 1.3 – Карта-схема предприятия с источниками загрязнения

1.1 Характеристика района расположения предприятия

Климатические условия Карагандинской области отличаются большим разнообразием и пестротой, что обусловлено обширностью территории, значительной протяженностью с севера на юг и еще большей – с запада на восток, а также изрезанностью рельефа. Климат области резко континентальный, сухой. Высокая степень континентальности проявляется в больших годовых и суточных амплитудах температуры и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). Средняя годовая температура воздуха колеблется по территории области в пределах 1,4-7,3^{o}С, причем наиболее высокие ее значения характерны для самых южных районов – пустынь. Лето на территории области очень жаркое, а на юге знойное и продолжительное. Температура воздуха летом иногда повышается до 40-48^{o}С; зима, наоборот, холодная, морозы доходят до 40-45^{o}С и даже 50^{o}С. В среднем продолжительность теплого периода (со средней суточной температурой воздуха выше 0^{o}С) колеблется по территории области от 200 (на северо-востоке) до 240 дней (на юге). Годовое количество осадков по области изменяется от 130 мм и менее до 310 мм и более. Наименее обеспеченным является район Прибалхашья. Осадки теплого периода (IV-X) на северо-востоке области исчисляются в среднем 200-270 мм, а в пустынной зоне всего лишь 65-80 мм. Годовое количество дней с устойчивым снежным покровом – 120-150 дней.

Энергетические запасы ветра в области достаточно велики и вполне могут быть использованы для целого ряда нужд народного хозяйства. На большей территории средняя годовая скорость ветра составляет 2,0-4,4 м/сек.

Преобладающее направление ветра в равнинных районах южной половины области – восточное и северо-восточное, в северо-восточной части территории – юго-западное и южное. Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние оказывают режимы ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают влияние туманы, осадки. Капли тумана поглощают примесь не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязнённых слоёв воздуха.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

2.2.1 Участки Западный и Средний Шойынтас. Основная промплощадка.

Источниками выбросов вредных веществ в атмосферу на основной промплощадке является: карьер по добыче железных руд, внешний отвал вскрышной породы, ДСК «Шойынтас», склад ГСМ, передвижной сварочный пост, временные склады железо-марганцевых руд.

Карьер (ист. 6001).

Источниками выделения в атмосферный воздух в карьере на участке Западный Шойынтас являются следующие технологические процессы:

−буровые работы;

−взрывные работы;

−выемочно-погрузочные работы (вскрышная порода и руда);

−транспортные работы.

Буровые работы

Буровые работы будут вестись с помощью бурового станка СМ 780D. Скорость бурения – 48 м/ч. Диаметр буримых скважин – 110 мм. Время работы бурового станка составляет: 2304 ч/год. Максимальная глубина бурения – 25 м. В ходе проведения буровых работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорга-ническая SiO2 <20%.

Взрывные работы

Взрывные работы выполняются для подготовки горной массы к выемке на вскрышных и добычных уступах. Для производства взрывных работ применяются следующие взрывчатые вещества (ВВ): петроген, гранулит, энамат, удельный расход которого составляет 0,6 кг на 1 $м^3$ взорванной горной массы. Годовой объемы взрываемой горной массы составит 213,22 $м^3$. Количество взорванного взрывчатого вещества 0,12 т/год.

При производстве взрывных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая SiO2 <20%, оксид углерода, оксид азота и диоксид азота.

Выемочно-погрузочные работы

Выемочно-погрузочные работы в карьере по отработке вскрыши и добыче руды на Западном участке выполняются экскаватором марки ЭКГ-5А (1 ед.). В теплое время года пылеподавление при экскавации горной массы и буровзрывных работах предусматривается орошением водой навалов экскаваторных забоев с помощью поливомоечной машины ПМ–130, снабженной специальными насадками для этих целей.

Для осуществления орошения забоев потребуется одна поливомоечная машина ПМ–130, которая будет задействована также и для поливки автодорог и отвала. При ведении выемочно-погрузочных работ в карьере в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%.

Транспортные работы

Транспортные работы включают в себя транспортировку вскрышных пород и добытой руды. Транспортировка вскрышных пород и добытой руды осуществляются автосамосвалами марки БелАЗ (3 ед.), HOWO (1 ед.) грузоподъемностью 42 т. При транспортировке вскрышных пород и добытой руды с поверхности материала в атмосферный воздух сдувается пыль неорганическая SiO2 <20%.

ДВС автотранспорта.

Максимально разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей автотранспорта учитывались в целях оценки воздействия на атмосферный воздух. Выбросы выхлопных газов от двигателей внутреннего сгорания служебных машин компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива. В связи с этим, валовые выбросы от ДВС транспорта настоящим проектом не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Перечень и характеристики транспорта, используемого на основной промплощадке, представлен в *таблице 2.1*.

Таблица 2.1 – Транспорт, используемый на основной промплощадке

Наименование транспорта	Кол-во, шт	Вид топлива	Назначение
экскаватор ЭКГ-5А	1	электр.	экскавация руды и вскрыши на Западном участке
автосамосвалы Hova	1	д/т	транспортировка руды и вскрыши
автосамосвалы БелАЗ	3	д/т	
буровой станок СМ-780Д	1	д/т	бурение скважин
бульдозер SD-16	1	д/т	формирование породного отвала
бульдозер Т-130	1	д/т	формирование породного отвала
автопогрузчик ZL-50G	5	д/т	погрузка руды
Автогрейдер GR215	1	д/т	вспомогательные работы
КамАЗ	1	д/т	вспомогательные работы
Автокран	1	б	вспомогательные работы

При работе ДВС задействованного транспорта в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, диоксид азота, бенз(а)пирен, диоксид серы, углеводороды и сажа.

Отвал вскрышных пород Западный Шойынтас (ист. 6002)

На территории расположенной западнее участка Западный Шойынтас, сформирован Западный породный отвал. Западный породный отвал двухярусный. Максимальная высота отвала – 35 м. Площадь породного отвала составляет 255 000 м^2 (25,5 га).

На породном отвале размещается вскрышная порода добытая на карьере Западный и Средний Шойынтас. Часть вскрышных пород будет использована на ремонт дороги карьер Шойынтас – станция Катпар (50% от общего объема вскрышных пород участка Западный Шойынтас). Плотность вскрышной породы составляет 2,15 т/м^3. Количественные показатели вскрышных пород представлены в *таблице 2.2*.

Таблица 2.2 – Количественные показатели вскрышных работ

Наименование параметра	2023 г		2024 г		2025 г	
	м^3	тонн	м^3	тонн	м^3	тонн
Добытая вскрышная порода Западный Шойынтас	13397,5	28 805	26795	57 609	13397,5	28 805
Добытая вскрышная порода Средний Шойынтас	12455	26 778	24910	53 557	12455	26 778
Использование на ремонт дороги карьер Шойынтас-ст.Катпар 50%	12926	27792	25853	55583	12926	27792
Вскрыша, размещаемая на Западном породном отвале	12926	27792	25853	55583	12926	27792

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на отвале вскрышных пород являются следующие технологические процессы:

−разгрузка вскрышных пород;

−сдувание с поверхности отвала;

−формирование отвала (пылевыделение при работе бульдозеров).

При разгрузке вскрышных пород, формировании и сдувании с поверхности отвала в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая SiO2 <20%.

Передвижной дробильно-сортировочный комплекс Шойынтас (ист. 6003)

Для обеспечения требований потребителей по крупности и сортности продукта, часть добытой руды (2,4 тыс. тонн в год) подвергается переработке на передвижной дробильно-сортировочной установке (ПДСК) производительностью 50 т/час.

В состав дробильно-сортировочного комплекса входят:

- приемный бункер дробилки;
- дробилка щековая СМ-741 (1 ед.);
- грохот ГИЛ-32 (1 ед.);
- ленточный конвейер (3 ед.).

Автосамосвалом с карьера марганцевая руда крупностью 0-500 мм разгружается на складе временного хранения марганцевой руды, откуда погрузчиком подается в приемный бункер щековой дробилки СМ-741 производительностью 50 т/час.

Дробленый продукт рассеивается на двухситном инерционном грохоте ГИЛ-32 на две фракции крупности 0-10 мм (отсев) и 10-80 мм (концентрат). Каждая фракция поступает на свой ленточный конвейер. Затем марганцевый концентрат и отсев вывозится на ст. Катпар для отправки потребителям.

Источниками выделения на ПДСК являются следующие участки:

–узел пересыпки в приемный бункер ДСУ;

–дробилка СМ-741;

–грохот ГИЛ-32;

–узел пересыпки на подающий конвейер;

–узел пересыпки с грохота на отсевной конвейер;

–узел пересыпки с грохота на конвейер концентрата

–узел пересыпки концентрата с конвейера в автотранспорт;

–узел пересыпки отсева с конвейера в автотранспорт;

–система ленточных конвейеров: подающий конвейер, конвейер концентрата, конвейер отсева. Конвейеры идентичные. Ширина – 0,6 м, длина – 20 м.

В процессе переработки руды на ПДСУ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%.

Склад марганцевой руды 10-80 мм (ист. 6009)

Склад марганцевой руды предназначен для складирования и временного хранения концентрата фракцией 10-80 мм, получаемого при переработке сырой руды на ПДСК на участках Западный и Восточный Шойынтас. Площадь склада составляет 4170 м^2, высота – 2 м. При разгрузке и хранении склада концентрата в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%.

Склад марганцевой руды 0-10 мм (ист. 6010)

Склад отсева предназначен для складирования промпродукта класса 0-10 мм, образующегося при переработке марганцевой руды на ПДСК Шойынтас. Площадь склада отсева – 3240 м^2, высота – 2 м. При разгрузке и хранении отсева в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%.

Площадка временного хранения марганцевой руды (ист. 6011)

Добытая марганцевая руда с карьера доставляется на временный склад. Площадь склада – 600 м^2, высота – 2 м. При разгрузке и хранении марганцевой руды в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%.

Площадка временного хранения железной руды (ист. 6012)

Добытая железная руда с карьера доставляется на временный склад. Площадь склада – 2500 м^2, высота – 2 м. При разгрузке и хранении марганцевой руды в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%.

Площадка временного хранения железомарганцевой руды (ист. 6024)

Добытая железомарганцевая руда с карьера доставляется на временный склад. Площадь склада – 600 м^2, высота – 2 м. При разгрузке и хранении марганцевой руды в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%.

Склад ГСМ на основной промплощадке (ист. 6004-6006)

Для обеспечения горнотранспортного и прочего оборудования топливом на основной промплощадке находиться один резервуар для дизельного топлива емкостью 25,0 м^3, оснащенный дыхательным клапаном. Годовой объем хранения дизельного топлива на этом складе составляет 180,0 тонн в год. Резервуар оснащен дыхательным клапаном, окрашен в серебристый цвет и на одну треть заглублен в землю. Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться через дыхательный клапан. Резервуар является неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – **ист. 6004**.

Для перекачки дизтоплива из автоцистерн в резервуары предусматривается насосный агрегат производительностью 30 м^3/час. Насос является центробежным с торцевым уплотнением вала.

При работе насоса топливоподачи учтены выбросы загрязняющих веществ через неплотности подвижных и неподвижных соединений, запорно-регулирующей арматуры. Источник выбросов неорганизованный, номер источника выбросов – **ист. 6005**.

Отпуск дизтоплива осуществляется посредством ТРК (1 ед.) производительностью 1,6 м^3/час. Источник неорганизованный, номер источника выбросов – **ист. 6006**.

При приеме, хранении и отпуске нефтепродуктов на складе ГСМ в атмосферный воздух выделяются углеводороды и сероводород.

Передвижной сварочный пост (ист. 6007).

Для ежедневного обслуживания и выполнения мелких ремонтов оборудования предусматривается использование передвижного сварочного поста. Для ремонта спецтехники на предприятии имеется следующее оборудование:

- электродуговой сварочный аппарат, годовой расход электродов: марки МР-3 составляет 1200 кг/год, УОНИ 13/55 – 1000 кг/ год и Э-48-М/18 – 400 кг/год;

В процессе производства сварочных работ в окружающую среду выделяются следующие загрязняющие вещества: железо оксид и его соединения, марганец и его оксиды, фтористые газообразные соединения, фториды, пыль неорганическая SiO2 20-70%, углерод оксид, медь оксид, ванадий, хрома оксид.

Газовая резка (ист. 6008)

Расход пропан-бутановой смеси составляет 3000 кг/год. В процессе резки в окружающую среду выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид.

ДВС автотранспорта (ист. 6025).

Максимально разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей автотранспорта учитывались в целях оценки воздействия на атмосферный воздух. Выбросы выхлопных газов от двигателей внутреннего сгорания служебных машин компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива. В связи с этим, валовые выбросы от ДВС транспорта настоящим проектом не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. При работе ДВС задействованного транспорта в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, диоксид азота, бенз(а)пирен, диоксид серы, углеводороды и сажа.

2.2.2 Промплощадка на участке «Восточный Шойынтас»

Источниками выбросов вредных веществ в атмосферу на промплощадке участка Восточный Шойынтас является: карьер по добыче марганцевых руд и внешний отвал вскрышной породы.

Карьер (ист. 6013)

Источниками выделения в атмосферный воздух в карьере на участке Восточный Шойынтас являются следующие технологические процессы:

−буровые работы;

−взрывные работы;

−выемочно-погрузочные работы (вскрышной и добычный уступы);

−транспортные работы.

Буровые работы

Буровые работы будут вестись с помощью бурового станка СМ 780D. Скорость бурения – 48 м/ч. Диаметр буримых скважин – 110 мм. Время работы бурового станка составляет: 2304 ч/год. Максимальная глубина бурения – 25 м.

В ходе проведения буровых работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%.

Взрывные работы

Взрывные работы выполняются для подготовки горной массы к выемке на вскрышных и добычных уступах. Для производства взрывных работ применяются следующие взрывчатые вещества (ВВ): петроген, гранулит, энамат, удельный расход которого составляет 0,6 кг на 1 $м^3$ взорванной горной массы. Годовой объемы взрываемой горной массы составит 53,3 $м^3$. Количество взорванного взрывчатого вещества 0,01 т/год.

При производстве взрывных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая SiO2 <20%, оксид углерода, оксид азота и диоксид азота.

Выемочно-погрузочные работы

Выемочно-погрузочные работы в карьере по отработке вскрыши и добыче руды на Восточном участке выполняются экскаватором марки HYUNDAI R-305 LC-7 (1 ед.). Время проведения выемочно-погрузочных работ составляет: 365 дней, 22 ч/сутки, 8 030 ч/год. В теплое время года пылеподавление при экскавации горной массы и буровзрывных работах предусматривается орошение навалов экскаваторных забоев водой с помощью поливомоечной машин ПМ–130, снабженной специальными насадками для этих целей. Для осуществления орошения забоев потребуется одна поливомоечная машина ПМ–130, которая будет задействована также и для поливки автодорог и отвала.

При ведении выемочно-погрузочных работ в карьере в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%.

Транспортные работы

Транспортные работы включают в себя транспортировку вскрышных пород и добытой руды. Транспортировка вскрышных пород и добытой руды осуществляются автосамосвалами марки Hova (3 ед.). При транспортировке вскрышных пород и добытой руды с поверхности материала в атмосферный воздух сдувается пыль неорганическая SiO2 <20%.

ДВС автотранспорта (ист. 6026).

Максимально разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей автотранспорта учитывались в целях оценки воздействия на атмосферный воздух. Выбросы выхлопных газов от двигателей внутреннего сгорания служебных машин компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива. В связи с этим, валовые выбросы от ДВС транспорта настоящим проектом не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Перечень и характеристики транспорта, используемого на участке Восточный Шойынтас, представлен в *таблице 2.3*.

Таблица 2.3 – Транспорт, используемый на основной промплощадке

Наименование транспорта	Кол-во, шт	Вид топлива	Назначение
экскаватор HYUNDAI R-305 LC-7	1	д/т	экскавация руды и вскрыши на Восточном участке
автосамосвалы Hova	3	д/т	транспортировка руды и вскрыши
буровой станок СМ-780Д	1	д/т	бурение скважин
бульдозер Т-130	1	д/т	формирование породного отвала

При работе ДВС задействованного транспорта в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, диоксид азота, бенз(а)пирен, диоксид серы, углеводороды и сажа.

Отвал вскрышных пород Восточный Шойынтас (ист. 6014).

Восточный породный отвал вскрыши участка Восточный Шойынтас располагается к северу от карьера. Восточный породный отвал одноярусный. Максимальная высота породного отвала – 15 м. Площадь породного отвала составляет 34774 м^2 (3,4774 га).

На породном отвале размещается вскрышная порода добытая на карьере Восточный Шойынтас. Часть вскрышных пород будет использована на ремонт дороги карьер Шойынтас – станция Катпар (50% от общего объема вскрышных пород участка Восточный Шойынтас). Плотность вскрышной породы составляет 2,15 т/м^3. Количественные показатели вскрышных пород представлены в *таблице 2.4*.

Таблица 2.4 – Количественные показатели вскрышных работ

Наименование параметра	2023 г		2024 г		2025 г	
	м^3	тонн	м^3	тонн	м^3	тонн
Добытая вскрышная порода Восточный Шойынтас	29002,5	62 355	58005	124 711	29002,5	62 355
Использование на ремонт дороги карьер Шойынтас-ст.Катпар 50%	14501	31178	29003	62356	14501	31178
Вскрыша, размещаемая на Восточном породном отвале	14501	31178	29003	62356	14501	31178

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на отвале вскрышных пород являются следующие технологические процессы:

- разгрузка вскрышных пород;
- сдувание с поверхности отвала;
- формирование отвала (пылевыделение при работе бульдозеров).

При разгрузке автосамосвалов, формировании и сдувании с поверхности отвала в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая SiO2 <20%.

Всего производственные процессы месторождения «Шойынтас» ТОО «Металлтерминласервис» включают 17 неорганизованных источников эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу.

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов.

На предприятии источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу не оборудованы пылегазоулавливающими установками. Все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу неорганизованные.

2.3 Техническое и пылезагоочистное оборудование передового научно-технического уровня в стране и мирового опыта

На месторождении «Шойынтас» ТОО «Металлтерминалсервис» отсутствуют применение технологий, технического и пылегазоочистного оборудования передового научно-техническому уровня используемого в стране, а также мире.

2.4 Перспектива развития предприятия

На рассматриваемый период (2023 – 2025 гг.) увеличение производственных показателей не планируется.

2.5 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

При этом требуется выполнение соотношения:

$$С/ЭНК \leq 1$$

где: С - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;

ЭНК – экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

Если для вещества имеется только предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДКс.с.), то для него требуется выполнение соотношения:

$$0{,}1\ С \leq ПДКс.с,$$

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких (n) вредных веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицы при расчете по формуле:

$$С1/ЭНК1 + С2/ЭНК2 + \ldots. Сп/ЭНКп \leq 1,$$

где: С1, С2,..... Сп – фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе;

ЭНК1, ЭНК2,..... ЭНКn – концентрации экологических нормативов качества тех же веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в *таблицах 2.5-2.7.*

Таблица 2.5 - Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу на 2023 г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо оксиды			0,04		3	2,612617	9,733244	243,484
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,303958	1,132024	1132,024
0203	Хром			0,0015		1	0,00057	0,00095	0,633
0301	Азота диоксид		0,2	0,04		2	0,64312	0,04965	1,241
0304	Азот оксид		0,4	0,06		3		0,000033	0,0015
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,8773		
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	1,132		
0333	Сероводород		0,008			2	0,000074	0,000041	0,0055
0337	Углерод оксид		5	3		4	0,013306	0,02263	0,007
0342	Фтористые газообразные соединения		0,02	0,005		2	0,00141	0,00233	0,466
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0,2	0,03		2	0,0016	0,00264	0,088
0703	Бенз/а/пирен			0,000001		1	0,0000013		
2732	Керосин				1,2		1,698		
2754	Алканы С12-19		1			4	0,000042	0,0000204	0,00002
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,00383	0,02509	0,251
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0,5	0,15		3	4,474536	26,163503	174,423
	В С Е Г О :						**11,762364**	**37,1321554**	
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 2.6 - Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу на 2024 г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо оксиды			0,04		3	2,612617	9,739344	243,484
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,303958	1,132754	1132,754
0203	Хром			0,0015		1	0,00057	0,00095	0,633
0301	Азота диоксид		0,2	0,04		2	0,64312	0,04965	1,241
0304	Азот оксид		0,4	0,06		3		0,000033	0,001

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,8773		
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	1,132		
0333	Сероводород		0,008			2	0,000074	0,000041	0,005
0337	Углерод оксид		5	3		4	0,013306	0,02263	0,007
0342	Фтористые газообразные соединения		0,02	0,005		2	0,00141	0,00233	0,466
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0,2	0,03		2	0,0016	0,00264	0,088
0703	Бенз/а/пирен			0,000001		1	0,0000013		
2732	Керосин				1,2		1,698		
2754	Алканы С12-19		1			4	0,000042	0,0000204	0,00002
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,00383	0,02509	0,251
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0,5	0,15		3	4,474536	26,266393	175,109
	В С Е Г О :						**11,762364**	**37,241875**	
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 2.7 - Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу на 2025 г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо оксиды			0,04		3	2,612617	9,733244	243,484
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,303958	1,132024	1132,024
0203	Хром			0,0015		1	0,00057	0,00095	0,633
0301	Азота диоксид		0,2	0,04		2	0,64312	0,04965	1,241
0304	Азот оксид		0,4	0,06		3		0,000033	0,0015
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,8773		
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	1,132		
0333	Сероводород		0,008			2	0,000074	0,000041	0,0055
0337	Углерод оксид		5	3		4	0,013306	0,02263	0,007
0342	Фтористые газообразные соединения		0,02	0,005		2	0,00141	0,00233	0,466
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0,2	0,03		2	0,0016	0,00264	0,088

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0703	Бенз/а/пирен			0,000001		1	0,0000013		
2732	Керосин				1,2		1,698		
2754	Алканы С12-19		1			4	0,000042	0,0000204	0,00002
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,00383	0,02509	0,251
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0,5	0,15		3	4,474536	26,163503	174,423
	В С Е Г О :						**11,762364**	**37,1321554**	
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

2.6 Сведения о залповых и аварийных выбросах

Залповые выбросы загрязняющих веществ происходят во время взрывных работ. Эти выбросы не являются аварийными, так как они предусмотрены технологическим регламентом.

2.7 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, принятые за основу при установлении нормативов предельно допустимых выбросов представлены в *таблице 2.8*. При этом учтены все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Таблица составлена с учетом требования «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Таблица 2.8 - Таблица параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2023-2025 гг

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в период	Наименование источника выброса вредных веществ	№ на карте-схеме	Высота ис-точ., м	Диаметр устья трубы, м	Параметры ГВС на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты на карте схеме				Наименование ГОУ, тип и мероприятие по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Степень очистки		Код вещества	Наименование выбрасываемого вещества	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		Наименование	кол-во, шт						скорость м/сек	объем, м3/сек	температура, °С	точечного источника /1-го конца линейного источника/ центра площадного источника		2-го конца линейного источника/ длина, ширина площадного источника					Средняя эксплуатационная, %	Максимальная, %			2023 г.		2024 г.		2025 г.		
												X	Y	X	Y								г/сек	тонн	г/сек	тонн	г/сек	тонн	
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
ТОО "Металлтерминалсервис"	Основная площадка	Работы на карьере: взрывные, погрузочные, транспортные	4	8760	Карьер	6001	неорганизованный источник					7886	8232	48	27	-	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 <20-70%	0,1032	0,1058	0,1032	0,1058	0,1032	0,1058	2024
																					0337	Оксид углерода	0	0,0006	0	0,0006	0	0,0006	2024
																					0304	Оксид азота	0	0,00003	0	0,00003	0	0,00003	2024
																					0301	Диоксид азота	0	0,00017	0	0,00017	0	0,00017	2024
																					0123	Железо оксид	0,01494	0,00085	0,01494	0,00134	0,01494	0,00085	2024
																					0143	Марганец и его соединения	0,00174	0,00009	0,00174	0,00016	0,00174	0,00009	2024
		Работы на отвале вскрышных пород	1	1098	Отвал вскрышных пород	6002	неорганизованный источник					7482	8161	32	82	-	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 <20%	0,62832	7,55269	0,62832	7,5807	0,62832	7,55269	2024
		ДСУ: дробилка, грохот, узлы пересыпки	7	48	ДСУ	6003	неорганизованный источник					8296	8429	15	15	-	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2,146996	0,370973	2,146996	0,370973	2,146996	0,370973	2024
																					0123	Железо оксид	1,775397	0,306774	1,775397	0,306774	1,775397	0,306774	2024
																					0143	Марганец и его соединения	0,206438	0,035684	0,206438	0,035684	0,206438	0,035684	2024
		Резервуар с диатопливом	1	8760	Резервуар с диатопливом	6004	неорганизованный источник					8336	8373	12	7	-	-	-	-	-	2754	Алканы С12-19	0,00002	0,00001	0,00002	0,00001	0,00002	0,00001	2024
																					0333	Сероводород	0,00004	0,00002	0,00004	0,00002	0,00004	0,00002	2024
		Насос топливоподачи	1	7	Насос топливоподачи	6005	неорганизованный источник					8317	8393	12	15	-	-	-	-	-	2754	Алканы С12-19	0,00002	0,0000004	0,00002	0,0000004	0,00002	0,0000004	2024
																					0333	Сероводород	0,00003	0,000001	0,00003	0,000001	0,00003	0,000001	2024
		ТРК диатоплива	1	66,97	ТРК диатоплива	6006	неорганизованный источник					8317	8374	21	15	-	-	-	-	-	2754	Алканы С12-19	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	2024
																					0333	Сероводород	0,000004	0,00002	0,000004	0,00002	0,000004	0,00002	2024
		Сварочные работы	1	168,1	Ручная электродуговая сварка	6007	неорганизованный источник					7976	8332	12	12	-	-	-	-	-	0123	Железо оксид	0,02933	0,04848	0,02933	0,04848	0,02933	0,04848	2024
																					0143	Марганец и его соединения	0,00357	0,00589	0,00357	0,00589	0,00357	0,00589	2024
																					0342	Фтористые газообразные соединения	0,00141	0,00233	0,00141	0,00233	0,00141	0,00233	2024
																					2908	Пыль неорганическая 20-70% SiO2	0,001	0,00165	0,001	0,00165	0,001	0,00165	2024
																					0344	Фториды	0,0016	0,00264	0,0016	0,00264	0,0016	0,00264	2024
																					0301	Диоксид азота	0,0027	0,00446	0,0027	0,00446	0,0027	0,00446	2024
																					0337	Углерода оксид	0,0133	0,02198	0,0133	0,02198	0,0133	0,02198	2024
																					0203	Хром	0,00057	0,00095	0,00057	0,00095	0,00057	0,00095	2024
		Газосварочные работы	1	168	Газовая сварка	6008	неорганизованный источник					8022	8292	12	9	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,07442	0,045	0,07442	0,045	0,07442	0,045	2024
		Склад марганцевой руды 10-80 мм (концентрат)	1	48	Склад марганцевой руды 10-80 мм (концентрат)	6009	неорганизованный источник					8455	8464	57	9	-	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 <20%	0,55175	6,79946	0,55175	6,79946	0,55175	6,79946	2024
																					0123	Железо оксид	0,45625	5,62263	0,45625	5,62263	0,45625	5,62263	2024
																					0143	Марганец и его соединения	0,05305	0,65379	0,05305	0,65379	0,05305	0,65379	2024

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
		Склад марганцевой руды 0-10 мм (отсев)	1	48	Склад марганцевой руды 0-10 мм (отсев)	6010	неорганизованный источник					8457	8422	16	17	-	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 <20%	0,17672	2,12055	0,17672	2,12055	0,17672	2,12055	2024
																					0123	Железо оксид	0,14614	1,75354	0,14614	1,75354	0,14614	1,75354	2024
																					0143	Марганец и его соединения	0,01699	0,2039	0,01699	0,2039	0,01699	0,2039	2024
		Площадка временного хранения марганцевой руды	1	11	Площадка временного хранения марганцевой руды	6011	неорганизованный источник					8466	8390	7	8	-	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 <20%	0,03858	0,39157	0,03858	0,39185	0,03858	0,39157	2024
																					0123	Железо оксид	0,03191	0,32379	0,03191	0,32403	0,03191	0,32379	2024
																					0143	Марганец и его соединения	0,00371	0,03765	0,00371	0,03768	0,00371	0,03765	2024
		Площадка временного хранения железной руды	1	183,1	Площадка временного хранения железной руды	6012	неорганизованный источник					8401	8441	8	18	-	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 <20%	0,13817	1,63505	0,13817	1,63975	0,13817	1,63505	2024
																					0123	Железо оксид	0,11426	1,35206	0,11426	1,35595	0,11426	1,35206	2024
																					0143	Марганец и его соединения	0,01329	0,15722	0,01329	0,15767	0,01329	0,15722	2024
		Площадка временного хранения железомарганцевой руды	1	40	Площадка временного хранения железомарганцевой руды	6024	неорганизованный источник					8378	8456	16	22	-	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 <20%	0,04164	0,39276	0,04164	0,39424	0,04164	0,39276	2024
																					0123	Железо оксид	0,03443	0,32478	0,03443	0,326	0,03443	0,32478	2024
																					0143	Марганец и его соединения	0,004	0,03777	0,004	0,03791	0,004	0,03777	2024
		ДВС автотранспорта	15	1200	ДВС автотранспорта	6025	неорганизованный источник					7483	8162	1	1	-	-	-	-	-	0337	Углерода оксид	0,000005	-	0,000005	-	0,000005	-	2024
																					0301	Диоксид азота	0,461	-	0,461	-	0,461	-	2024
																					0703	Бенз(а)пирен	0,000001	-	0,000001	-	0,000001	-	2024
																					0330	Диоксид серы	0,922	-	0,922	-	0,922	-	2024
																					2732	Углеводороды (керосин)	1,383	-	1,383	-	1,383	-	2024
																					0328	Сажа	0,71455	-	0,71455	-	0,71455	-	2024
	Восточный Шойынтас	Работы на карьере: взрывные, погрузочные, транспортные	4	8760	Карьер	6013	неорганизованный источник					10298	8635	17	22	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая SiO2 20-70%	0,00283	0,02344	0,00283	0,02344	0,00283	0,02344	2024
																					0337	Оксид углерода	0	0,00005	0	0,00005	0	0,00005	2024
																					0304	Оксид азота	0	0,000003	0	0,000003	0	0,000003	2024
																					0301	Диоксид азота	0	0,00002	0	0,00002	0	0,00002	2024
																					2909	Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	0,09334	0,08131	0,09334	0,11829	0,09334	0,08131	2024
																					0123	Железо оксид	0,00996	0,00034	0,00996	0,0006	0,00996	0,00034	2024
																					0143	Марганец и его соединения	0,00117	0,00003	0,00117	0,00007	0,00117	0,00003	2024
		Работы на отвале вскрышных пород	1	8760	Отвал вскрышных пород	6014	неорганизованный источник					10309	8427	64	29	-	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая SiO2 <20%	0,55582	6,71334	0,55582	6,74478	0,55582	6,71334	2024
		ДВС автотранспорта	6	1200	ДВС автотранспорта	6026	неорганизованный источник					10149	8443	1	1	-	-	-	-	-	0337	Углерода оксид	0,000001	-	0,000001	-	0,000001	-	2024
																					0301	Диоксид азота	0,105	-	0,105	-	0,105	-	2024
																					0703	Бенз(а)пирен	0,0000003	-	0,0000003	-	0,0000003	-	2024
																					0330	Диоксид серы	0,21	-	0,21	-	0,21	-	2024
																					2732	Углеводороды (керосин)	0,315	-	0,315	-	0,315	-	2024
																					0328	Сажа	0,16275	-	0,16275	-	0,16275	-	2024

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов эмиссий (ПДВ)

Расчет выбросов от источников выполнен на основании данных о режиме работы, количестве и технических характеристиках используемого оборудования, по утвержденным и действующим на момент разработки настоящего проекта методикам по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу. Данные о режиме работы оборудования получены на основании технического задания, выданного ТОО «Металлтерминалсервис», а также на основании проведенной инвентаризации источников выбросов.

Для определения величины выбросов вредных веществ в атмосферу использованы следующие методологические материалы:

- «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами», Астана, 2007 г.;
- «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2004 г;
- «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах» (по величинам удельных выбросов), РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004 г.
- Приложение №8 к приказу Министра ОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221–ө – «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
- Приложение №9 к приказу Министра ОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221–ө - «Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок».
- Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18. 04 2008 года №100 –п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».
- Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18. 04 2008 года №100 –п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».

3 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

3.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ от основной промплощадки. Участки Западный и Средний Шойынтас.

Карьер (ист. 6001)
Буровые работы. 6001/02.

Расчет выбросов пыли от буровых работ произведен в соответствии с Приложением №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Валовое количество пыли выделяющейся при бурении скважин за год рассчитывается по формуле:

$$Мгод = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} \left(V_{ij} \times q_{ij} \times T_{ij} \times k_5 \times 10^{-3} \right)$$, т/год

Максимальный разовый выброс пыли при бурении скважин рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} \left(\frac{V_{ij} \times q_{ij} \times k_5}{3{,}6} \right)$$, г/с

где: m – количество типов работающих буровых станков, шт.;

i – номер типа буровых станков;

n – количество буровых станков i-того типа, шт.;

i – порядковый номер станка i-того типа;

V_{ij} – объемная производительность j-того бурового станка i-того типа, $м^3$/час. Для станков СБШ приведена в таблице 3.4.1 Методики;

k_5 – коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала (таблица 3.1.4 Методики);

q_{ij} – удельное пылевыделение с 1 $м^3$ выбуренной породы j-тым станком i-того типа в зависимости от крепости пород, кг/$м^3$, приведено в таблице 3.4.2 Методики. Крепость различных пород по шкале М. М. Протодъяконова приведена в Приложении 1 Методики.

T_{ij} – чистое время работы j-го станка i-того типа в год, ч/год.

Величина V_{ij} для любого типа станка может быть получена из показателей технической производительности по формуле:

$$V_{ij} = Q_{ТП} \frac{\pi d^2}{4} = 0{,}785 \times Q_{ТП} \times d^2$$, $м^3$/час

где: $Q_{ТП}$ – техническая производительность станка, м/ч;

d – диаметр скважины, м

Величина $Q_{ТП}$ в свою очередь, может быть получена из отчетных фактических данных или рассчитана по формуле:

$$Q_{ТП} = \frac{60}{(t_1 + t_2)} = \frac{60}{60/v + t_2}$$, м/час

где: t_1 – время бурения 1 м скважины, мин/м;

t_2 – время вспомогательных операций, мин/м;

v – скорость бурения, м/ч.

Характеристика	Символ	Ед. изм	Значение		
			2023	2024	2025
тип станков			СМ 780D	СМ 780D	СМ 780D
количество буровых станков	n	шт	1	1	1
объемная производительность j-того бурового станка i-того типа V = (QТП×π×d2)/4=0,785×QТП×d2, м3/час	Vij	м3/час	0,4844	0,4844	0,4844
коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала	k5		0,1	0,1	0,1
удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы j-тым станком i-того типа в зависимости от крепости пород	qij	кг/м3	1,4	1,4	1,4
чистое время работы j-го станка i-того типа в год	Tij	ч/год	2 304	2 304	2 304
техническая производительность станка	QТП	м/ч	51	51	51
диаметр скважины	d	м	0,11	0,11	0,11
время бурения 1 м скважины	t1	мин/м	0,87	0,87	0,87
время вспомогательных операций	t2	мин/м	1	1	1
скорость бурения	v	м/ч	69	69	69
эффективность пылеподавления h	доли 1		0,85	0,85	0,85
Максимально-разовый выброс пыли	**Мсек**	**г/с**	**0,00283**	**0,00283**	**0,00283**
Валовый выброс пыли	**Мгод**	**т/год**	**0,02344**	**0,02344**	**0,02344**

Взрывные работы. 6001/03.

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

Количество оксида углерода и оксидов азота, выбрасываемых в атмосферу, рассчитывается по формуле:

$$Mгод = M1год + M2год, \text{ т/год}$$

где: $M_{1год}$ – количество i-того загрязняющего вещества, выбрасываемого с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год;

$M_{2год}$ – количество i-того загрязняющего вещества, постепенно выделяющегося в атмосферу из взорванной горной породы, т/год.

Количество газообразных загрязняющих веществ, выбрасываемых с пылегазовым облаком при производстве взрыва, рассчитывается по формуле:

$$M1год = \sum_{j=1}^{m} q_{ij} \times Aj \times (1-\eta), \text{ т/год}$$

где: m – количество марок взрывчатых веществ, используемых в течение года;

q_{ij} – удельное выделение i-того загрязняющего вещества при взрыве 1 тонны j-того взрывчатого вещества, т/т (таблица 3.5.1 Методики);

Aj – количество взорванного j-того взрывчатого вещества, т/год;

η – эффективность применяемых при взрыве средств газоподавления, доли единицы. При применении гидрозабойки эффективность подавление оксидов азота составляет η =0,35-0,5.

Количество газообразных загрязняющих веществ, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, рассчитывается по формуле:

$$M2год = \sum_{j=1}^{m} q'_{ij} \times Aj, \text{ т/год}$$

где q'_{ij} – удельное выделение i-того загрязняющего вещества из взорванной горной породы, т/т взрывчатого вещества (таблица 3.5.1 методики).

Суммарные выбросы оксидов азота (NO_x) разделяются на диоксид азота и оксид азота согласно пункту 2.2 методики.

Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при взрывах, за год рассчитывается по формуле:

$$Мгод = \frac{0{,}16 \times q_n \times V_{гм} \times (1-\eta)}{1000}$$, т/год,

где: q_n – удельное пылевыделение на 1м^3 взорванной горной породы, кг/м^3 (таблица 3.5.2 методики);

0,16 – безразмерный коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц в пределах разреза;

$V_{гм}$ – объем взорванной горной породы, м^3/год;

η – эффективность применяемых при взрыве средств пылеподавления, доли единицы (таблица 3.5.3 методики).

Максимальное количество загрязняющих веществ, выбрасываемых при взрывах, г/с, и приведенное к 20-ти минутному интервалу осреднения, рассчитывается по формуле:

для газов: $$Мсек = \frac{q_{i\,j} \times Aj \times (1-\eta) \times 10^6}{1200}$$, г/с

для пыли: $$Мсек = \frac{0{,}16 \times q_n \times V_{гм} \times (1-\eta) \times 10^3}{1200}$$, г/с

где: A_j – количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т;

$V_{гм}$ – максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м^3;

Расчет выбросов загрязняющих веществ при использовании в течение года разных марок взрывчатых веществ проводится по каждой марке взрывчатых веществ и за максимальный выброс берется наибольшее значение.

Высота подъема пылегазового облака определяется по формуле:

$$H = b \times (164 \times 0{,}258 \times Aj)$$, м

где: b – безразмерный коэффициент, учитывающий среднюю глубину скважин. При глубине до 15 м b=1, при более глубоких скважинах b=0,8;

A_j – количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т.

Характеристика	Символ	Ед. изм	Значение		
			2023	2024	2025
удельное выделение i-того загрязняющего вещества при взрыве 1 тонны j-того взрывчатого вещества	qij	т/т			
оксид углерода			0,011	0,011	0,011
оксиды азота			0,0063	0,0063	0,0063
количество взорванного j-того взрывчатого вещества	Aj	т/год	0,12	0,12	0,12
эффективность применяемых при взрыве средств газоподавления, доли единицы. При применении гидрозабойки эффективность подавление оксидов азота составляет 0,35-0,5	h		0,5	0,5	0,5
удельное выделение i-того загрязняющего вещества из взорванной горной породы	q',,	т/т			
оксид углерода			0,005	0,005	0,005

Характеристика	Символ	Ед. изм	Значение		
			2023	2024	2025
оксиды азота			0,0018	0,0018	0,0018
Количество i-того загрязняющего вещества, выбрасываемого с пылегазовым облаком при производстве взрыва	**М1год**	**т/год**			
оксид углерода			0,0013200	0,0013200	0,0013200
оксиды азота, в том числе:			0,0003780	0,0003780	0,0003780
оксид азота			0,0000491	0,0000491	0,0000491
диоксид азота			0,0003024	0,0003024	0,0003024
Количество i-того загрязняющего вещества, постепенно выделяющегося в атмосферу из взорванной горной породы	**М2год**	**т/год**			
оксид углерода			0,0006000	0,0006000	0,0006000
оксиды азота, в том числе:			0,0002160	0,0002160	0,0002160
оксид азота			0,0000281	0,0000281	0,0000281
диоксид азота			0,0001728	0,0001728	0,0001728
удельное пылевыделение на 1м3 взорванной горной породы	qn	кг/м3	0,06	0,06	0,06
безразмерный коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц в пределах разреза			0,16	0,16	0,16
объем взорванной горной породы	Vгм	м3/год	213,22	213,22	213,22
эффективность применяемых при взрыве средств пылеподавления	h	доли единицы	0,6	0,6	0,6
Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при взрывах, в т.ч.:	**Мгод**	**т/год**	**0,0008188**	**0,0008188**	**0,0008188**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,000426	0,000426	0,000426
железо оксид			0,000352	0,000352	0,000352
марганец и его соединения			0,000041	0,000041	0,000041

Погрузочные работы. 6001/04

Расчет выбросов пыли от погрузочных работ произведен в соответствии с Приложением №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Максимальный разовый объем пылевыделений при погрузочных работах рассчитывается по формуле:

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

а валовой выброс по формуле:

$$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta) \text{ , т/год}$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1 методики). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1 методики). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2 методики), с учетом пункта 2.6 методики;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3 методики);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4 методики). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5 методики);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6 методики). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7 методики);

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

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

Если разгрузка (пересыпка) материала составляет менее 20 мин, выброс пыли приводится к 20-ти минутному интервалу осреднения согласно пункту 2.1 методики.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение			
			2023 г			
			вскрыша	руда желез.	руда марган.	руда железо-марган.
весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05	0,03	0,03	0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,02	0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4	0,2	0,2	0,2
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,7	0,7	0,7	0,7
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	480	472,8	472,8	472,8
	Gгод	т/год	55583	9997,5	665	2357,5
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0,85	0,85	0,85	0,85
Максимально-разовый выброс пыли, в т.ч.:	**Мс**	**г/с**	**0,07840**	**0,01158**	**0,01158**	**0,01158**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,07840	0,00602	0,00602	0,00602
железо оксид				0,00498	0,00498	0,00498
марганец и его соединения				0,00058	0,00058	0,00058
Валовый выброс пыли , в т.ч:	**Мгод**	**т/год**	**0,03268**	**0,00088**	**0,00006**	**0,00021**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,03268	0,00046	0,00003	0,00011
железо оксид				0,00038	0,00003	0,00009
марганец и его соединения				0,00004	0,00000	0,00001

Характеристика	Символ	Ед. изм	Значение			
			2024 г			
			вскрыша	руда желез.	руда марган.	руда железо-марган.
весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05	0,03	0,03	0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,02	0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4	0,2	0,2	0,2
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,7	0,7	0,7	0,7
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	480	472,8	472,8	472,8
	Gгод	т/год	111166	19995	1330	4715
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0,85	0,85	0,85	0,85
Максимально-разовый выброс пыли, в т.ч.:	**Мс**	**г/с**	**0,07840**	**0,01158**	**0,01158**	**0,01158**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,07840	0,00602	0,00602	0,00602
железо оксид				0,00498	0,00498	0,00498
марганец и его соединения				0,00058	0,00058	0,00058
Валовый выброс пыли, в т.ч:	**Мгод**	**т/год**	**0,06537**	**0,00176**	**0,00012**	**0,00042**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,06537	0,00092	0,00006	0,00022
железо оксид				0,00076	0,00005	0,00018
марганец и его соединения				0,00009	0,00001	0,00002

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение			
			2025 г			
			вскрыша	руда желез.	руда марган.	руда железо-марган.
весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05	0,03	0,03	0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,02	0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4	0,2	0,2	0,2
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,7	0,7	0,7	0,7
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	480	472,8	472,8	472,8
	Gгод	т/год	55583	9997,5	665	2357,5
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0,85	0,85	0,85	0,85
Максимально-разовый выброс пыли, в т.ч.:	**Mc**	**г/с**	**0,07840**	**0,01158**	**0,01158**	**0,01158**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,07840	0,00602	0,00602	0,00602
железо оксид				0,00498	0,00498	0,00498
марганец и его соединения				0,00058	0,00058	0,00058
Валовый выброс пыли, в т.ч:	**Mгод**	**т/год**	**0,03268**	**0,00088**	**0,00006**	**0,00021**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,03268	0,00046	0,00003	0,00011
железо оксид				0,00038	0,00003	0,00009
марганец и его соединения				0,00004	0,00000	0,00001

Транспортные работы. 6001/05.

Выбросы пыли при транспортировке

Расчет выбросов пыли от транспортировки вскрышных пород и добытой руды произведен в соответствии с Приложением №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Движение авто- или железнодорожного транспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги (только для автомобильного транспорта) и сдува ее с поверхности материала находящегося в кузове (вагоне). В связи с тем, что кузов автотранспорта накрывается брезентом, пыление с кузова автотранспорта не предусмотрено, выбросы посчитаны без учета второй части нижеуказанной формулы.

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q' \times S \times n \text{, г/с}$$

а валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$Мгод = 0{,}0864 \times Мсек \times \left[365 - (Тсп + Тд)\right] \text{, т/год,}$$

где: C_1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1 методики). Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих машин на их число (n) при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более, чем в 2 раза;

C_2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2 методики). Средняя скорость транспортирования определяется по формуле:

$$Vсс = \frac{N \times L}{n} \text{, км/час;}$$

N – число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час;

L – средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км;

n – число автомашин, работающих в карьере;

C_3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3 методики);

C_4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение $\frac{S_{факт}}{S}$,

где: $S_{факт.}$ – фактическая поверхность материала на платформе, м^2;

S – площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м^2. Ориентировочные данные для БелАЗов (таблица 3.3.5 методики), для одного вагона (думпкара) (таблица 3.3.6 методики).

Значение C_4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы;

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4 методики), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле: $Vоб = \sqrt{\frac{v_1 \times v_2}{3{,}6}}$, м/с,

где: v_1 – наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с;

v_2 – средняя скорость движения транспортного средства, км/ч;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (таблица 3.1.4 методики);

C_7 – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;

q_1 – пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при C_1, C_2, C_3=1, принимается равным 1450 г/км;

q' – пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м^2*с (таблица 3.1.1 методики);

$T_{сп}$ – количество дней с устойчивым снежным покровом;

$T_д$ – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$T\partial = \frac{2 \times T_\partial^0}{24}, \text{ дней,}$$

где T_∂^0 - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам).

Исходные данные, принятые коэффициенты и результаты расчетов выбросов представлены в таблице 6.

Выхлопные газы ДВС транспорта

Расчет выбросов загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания транспорта, планируемого задействовать при добыче и транспортировке марганцевой руды, произведен в соответствии с Приложением №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности составляет ориентировочно для карбюраторных двигателей 0,4 кг/л.с.час и для дизельных двигателей – 0,25 кг/л.с.час. Количество выхлопных газов при работе карьерных, машин составляет 15-20 г на 1 кг израсходованного топлива.

Приближенный расчет количества токсичных веществ, содержащихся в выхлопных газах автомобилей, можно производить, используя коэффициенты эмиссии

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива:

Вредный компонент	Выбросы вредных веществ двигателями	
	карбюраторными	дизельными
Окись углерода	0.6 т/т	0.1 г/т
Углероды	0.1 т/т	0,03т/т
Двуокись азота	0.04 т/т	0.01 т/т
Сажа	0.58 кг/т	15.5 кг/т
Сернистый газ	0.002 т/т	0.02 г/г
Свинец	0.3 кг/т	—
Бенз(а)пирен	0.23 г/т	0.32 г/т

Характеристика	Символ	Ед. изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	C1		3	3	3
коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта	C2		1	1	1
коэффициент, учитывающий состояние дорог	C3		0,5	0,5	0,5
коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение Sфакт/S	C4		1,3	1,3	1,3
коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала	C5		1,13	1,13	1,13
коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01	C7		0,01	0,01	0,01
скорость обдува материала	Vоб		4,79	4,79	4,79
средняя скорость транспортирования	Vсс	км/час	1,13	1,13	1,13
число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час	N		3	3	3
средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки	L	км	1,5	1,5	1,5
число автомашин, работающих в карьере	n	шт	4	4	4
фактическая поверхность материала на платформе	Sфакт	м2	41	41	41
площадь открытой поверхности транспортируемого материала	S	м2	31	31	31
наиболее характерная для данного района скорость ветра	v1	м/с	5,5	5,5	5,5
средняя скорость движения транспортного средства	v2	км/час	15	15	15
коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	k5		0,01	0,01	0,01
пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при С1, С2, С3=1	q1	г/км	1450	1450	1450
пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе	q'	г/м2 *с	0,002	0,002	0,002
количество дней с устойчивым снежным покровом	Тсп		135	135	135
суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период	Тд0	час			
количество дней с осадками в виде дождя	Тд		86	86	86
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0	0	0
Максимально-разовый выброс пыли	**Мс**	**г/с**	**0,00391**	**0,00391**	**0,00391**
Валовый выброс пыли	**Мгод**	**т/год**	**0,04865**	**0,04865**	**0,04865**

ИТОГО ИСТ. 6001

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Значение	
			г/с	т/год
2023	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,1032	0,1058
	Оксид углерода	0337	-	0,0006
	Оксид азота	0304	-	0,00003
	Диоксид азота	0301	-	0,00017
	Железо оксид	0123	0,01494	0,00085
	Марганец и его соединения	0143	0,00174	0,00009

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Значение	
			г/с	т/год
2024	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,1032	0,1058
	Оксид углерода	0337	-	0,0006
	Оксид азота	0304	-	0,00003
	Диоксид азота	0301	-	0,00017
	Железо оксид	0123	0,01494	0,00134
	Марганец и его соединения	0143	0,00174	0,00016
2025	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,1032	0,1058
	Оксид углерода	0337	-	0,0006
	Оксид азота	0304	-	0,00003
	Диоксид азота	0301	-	0,00017
	Железо оксид	0123	0,01494	0,00085
	Марганец и его соединения	0143	0,00174	0,00009

Расчет выбросов выхлопных газов от ДВС транспорта

Характеристика	Ед.изм	Значение								
		автосамосвалы Hova	автосамосвалы БелАЗ	буровой станок СМ 780 Д	автопогрузчик ZL-50G	бульдозер SD-16	бульдозер Т-130	Автогрейдер GR215	КамАЗ	КРАЗ–257-автокран
количество ДВС транспорта	шт	1	3	1	5	1	1	1	1	1
время работы	часов	8030	8030	2920	4015	4015	2920	2920	2920	365
вид топлива		д/т	д/т	д/т	д/т	д/т	д/т	д/т	д/т	д/т
расход топлива	кг/ч	1,2	10	7	50,4	15,3	13,1	12,7	17,3	39,1
	г/с	0,3	2,8	1,9	14	4,3	3,6	3,5	4,8	10,9
	т/год	9,41	80,64	20,36	202,36	61,38	38,11	37,1	50,4	14,26
удельные выбросы	г/г (т/т)									
оксид углерода		0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001
диоксид азота		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
бенз(а)пирен		0,00000003	0,00000003	0,00000003	0,00000003	0,00000003	0,00000003	0,00000003	0,00000003	0,00000003
диоксид серы		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
углеводороды		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
сажа		0,0155	0,0155	0,0155	0,0155	0,0155	0,0155	0,0155	0,0155	0,0155
свинец		0	0	0	0	0	0	0	0	0,0003
Максимально-разовые выбросы	г/с									
оксид углерода		0,00000003	0,0000003	0,0000002	0,0000014	0,0000004	0,0000004	0,0000004	0,0000005	0,0000011
диоксид азота		0,003	0,028	0,019	0,140	0,043	0,036	0,035	0,048	0,109
бенз(а)пирен		0	0,0000001	0,0000001	0,0000004	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000003
диоксид серы		0,006	0,056	0,038	0,280	0,086	0,072	0,070	0,096	0,218
углеводороды		0,009	0,084	0,057	0,420	0,129	0,108	0,105	0,144	0,327
сажа		0,00465	0,04340	0,02945	0,21700	0,06665	0,05580	0,05425	0,07440	0,16895
свинец		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Валовые выбросы	т/год									
оксид углерода		0,0000009	0,0000081	0,0000020	0,0000202	0,0000061	0,0000038	0,0000037	0,0000050	0,0000014
диоксид азота		0,0941	0,8064	0,2036	2,0236	0,6138	0,3811	0,3710	0,5040	0,1426
бенз(а)пирен		0,0000003	0,0000024	0,0000006	0,0000061	0,0000018	0,0000011	0,0000011	0,0000015	0,0000004
диоксид серы		0,1882	1,6128	0,4072	4,0472	1,2276	0,7622	0,7420	1,0080	0,2852
углеводороды		0,2823	2,4192	0,6108	6,0708	1,8414	1,1433	1,1130	1,5120	0,4278
сажа		0,145855	1,24992	0,31558	3,13658	0,95139	0,59071	0,57505	0,78120	0,22103
свинец		0	0	0	0	0	0	0	0	0

Западный породный отвал (ист. 6002).

Расчет выбросов пыли от разгрузочных работ, формирования отвала произведен в соответствии с Приложением №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Максимальный разовый объем пылевыделений при разгрузке породы, формировании отвалов и сдувании с поверхностей отвалов, рассчитывается по формуле:

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

а валовой выброс по формуле:

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

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1 методики). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1 методики). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2 методики), с учетом пункта 2.6 методики;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3 методики);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4 методики). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5 методики);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6 методики). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7 методики);

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

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

Если разгрузка (пересыпка) материала составляет менее 20 мин, выброс пыли приводится к 20-ти минутному интервалу осреднения согласно пункту 2.1 методики.

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада, рассчитывается по формуле:

$$M^1_{сек} = M^n_{сек} + M^{сд}_{сек}$$, г/с, или $$M^2_{сек} = M^p_{сек} + M^{сд}_{сек}$$, г/с.

$M^n_{сек}$ и $M^p_{сек}$ - максимальный разовый выброс при погрузке и разгрузке соответственно.

$М^{сд}_{сек}$ – максимальный разовый выброс при сдувании с поверхности, по формуле

$$Мсек = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \text{, г/с,}$$

где: k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2 методики), с учетом пункта 2.6 методики;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3 методики);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4 методики). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5 методики);

k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение: $S_{факт.} / S$,

где: $S_{факт.}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, $м^2$;

S – поверхность пыления в плане, $м^2$;

Значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

q' – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2*с$, в условиях когда k_3=1; k_5=1 (таб. 3.1.1);

Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу определяются как сумма выбросов при разгрузке материала, при сдувании с пылящей поверхности и отгрузке материала:

$$M_{год} = M^{р}_{год} + M^{п}_{год} + M^{сд}_{год}, т/год,$$

где: $M^{р}_{год}$ и $M^{п}_{год}$ – количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, соответственно, т/год;

$M^{сд}_{год}$ – количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, т/год.

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$Мгод = 0{,}0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (Тсп + Тд)] \times (1 - \eta) \text{, т/год}$$

где: Тсп – количество дней с устойчивым снежным покровом;

Тд – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле.

Если разгрузка (пересыпка) материала составляет менее 20 мин, выброс пыли приводится к 20-ти минутному интервалу осреднения согласно пункту 2.1 методики.

Разгрузка вскрышной породы. 6002/02. Сдувание с поверхности отвала. 6002/03.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k1		0,05	0,05	0,05
доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,02	0,02	0,02
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемым как соотношение Sфакт/S	k6		1,2	1,2	1,2

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4	0,4	0,4
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при раз-грузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,7	0,7	0,7
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	84	84	84
	Gгод	т/год	27792	55583	27792
фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	Sфакт	м2	24 000	24 000	24 000
поверхность пыления в плане	S	м2	20000	20000	20000
унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	q'	г/м2*с	0,003	0,003	0,003
количество дней с устойчивым снежным покровом	Тсп		135	135	135
количество дней с осадками в виде дождя	Тд		86	86	86
суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период	Тд0	час			
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0,85	0,85	0,85
максимальный разовый выброс при разгрузке	Мрсек	г/с	0,01372	0,01372	0,01372
максимальный разовый выброс при сдувании с поверхности	Мсдсек	г/с	0,60480	0,60480	0,60480
Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада	**Мсек**	**г/с**	**0,61852**	**0,61852**	**0,61852**
количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке материала	Мргод	т/год	0,01634	0,03268	0,01634
количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности	Мсдгод	т/год	7,52468	7,52468	7,52468
Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу	**Мгод**	**т/год**	**7,54102**	**7,55736**	**7,54102**

Формирование отвала бульдозером. 6002/04

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05	0,05	0,05
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,02	0,02	0,02
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4	0,4	0,4
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,5	0,5	0,5
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	84	84	84
	Gгод	т/год	27792	55583	27792

Характеристика	**Символ**	**Ед.изм**	**Значение**		
			2023 г	**2024 г**	**2025 г**
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0,85	0,85	0,85
Максимально-разовый выброс пыли	**Мс**	**г/с**	**0,00980**	**0,00980**	**0,00980**
Валовый выброс пыли	**Мгод**	**т/год**	**0,011673**	**0,023345**	**0,011673**

ИТОГО ИСТ. 6002

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Значение	
			г/с	т/год
2023	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,62832	7,55269
2024	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,62832	7,58070
2025	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,62832	7,55269

Передвижной дробильно-сортировочный комплекс (ПДСК) Шоынтас (ист. 6003).

Узлы пересыпки:

Погрузка в приемный бункер (6003/01)

Узел пересыпки на подающий конвейер (6003/04)

Узел пересыпки с грохота на отсевной конвейер (6003/05)

Узел пересыпки с грохота на конвейер концентрата (6003/06)

Узел пересыпки концентрата с конвейера на автотранспорт (6003/07)

Узел пересыпки отсева с конвейера на автотранспорт (6003/08)

Расчет выбросов пыли от узлов пересыпки ДСК произведен в соответствии с Приложением №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Максимальный разовый объем пылевыделений при разгрузке породы, формировании отвалов и сдувании с поверхностей отвалов, рассчитывается по формуле:

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

а валовой выброс по формуле:

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$$, т/год

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (табл. 3.1.1 методики). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1 методики). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2 методики), с учетом пункта 2.6 методики;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3 методики);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4 методики). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5 методики);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6 методики). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7 методики);

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

η - эффективность средств пылеподавления, в долях ед. (табл.3.1.8 методики).

Узлы пересыпки

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
Погрузка в приемный бункер (6003/01)					

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,03	0,03	0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2	0,2	0,2
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,5	0,5	0,5
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	50	50	50
	Gгод	т/год	2 400	2 400	2 400
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0	0	0
Максимально-разовый выброс пыли, в т.ч.:	**Mc**	**г/с**	**0,00058**	**0,00058**	**0,00058**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00030	0,00030	0,00030
железо оксид			0,00025	0,00025	0,00025
марганец и его соединения			0,00003	0,00003	0,00003
Валовый выброс пыли, в т.ч:	**Mгод**	**т/год**	**0,00010**	**0,00010**	**0,00010**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00005	0,00005	0,00005
железо оксид			0,00004	0,00004	0,00004
марганец и его соединения			0,00001	0,00001	0,00001
Узел пересыпки на подающий конвейер (6003/04)					
весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,03	0,03	0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4	0,4	0,4
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		1	1	1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,5	0,5	0,5
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	50	50	50
	Gгод	т/год	2 400	2 400	2 400
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1			
Максимально-разовый выброс пыли, в т.ч.:	**Mc**	**г/с**	**0,11667**	**0,11667**	**0,11667**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,06067	0,06067	0,06067
железо оксид			0,05017	0,05017	0,05017

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
марганец и его соединения			0,00583	0,00583	0,00583
Валовый выброс пыли, в т.ч:	**Мгод**	**т/год**	**0,02016**	**0,02016**	**0,02016**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,01048	0,01048	0,01048
железо оксид			0,00867	0,00867	0,00867
марганец и его соединения			0,00101	0,00101	0,00101
Узел пересыпки с грохота на отсевной конвейер (6003/05)					
весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,03	0,03	0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		1	1	1
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		1	1	1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,5	0,5	0,5
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	25	25	25
	Gгод	т/год	1 200	1 200	1 200
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1			
Максимально-разовый выброс пыли, в т.ч.:	**Мс**	**г/с**	**0,14583**	**0,14583**	**0,14583**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,07583	0,07583	0,07583
железо оксид			0,06271	0,06271	0,06271
марганец и его соединения			0,00729	0,00729	0,00729
Валовый выброс пыли, в т.ч:	**Мгод**	**т/год**	**0,02520**	**0,02520**	**0,02520**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,01310	0,01310	0,01310
железо оксид			0,01084	0,01084	0,01084
марганец и его соединения			0,00126	0,00126	0,00126
Узел пересыпки с грохота на конвейер концентрата (6003/06)					
весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,03	0,03	0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4	0,4	0,4
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		1	1	1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,5	0,5	0,5
производительность узла пересыпки или	Gчас	т/час	25	25	25

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
количество перерабатываемого материала					
	Gгод	т/год	1 200	1 200	1 200
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1			
Максимально-разовый выброс пыли, г/сек, в т.ч.:	**Мс**	**г/с**	**0,05833**	**0,05833**	**0,05833**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,03033	0,03033	0,03033
железо оксид			0,02508	0,02508	0,02508
марганец и его соединения			0,00292	0,00292	0,00292
Валовый выброс пыли, т/год , в т.ч:	**Мгод**	**т/год**	**0,01008**	**0,01008**	**0,01008**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00524	0,00524	0,00524
железо оксид			0,00433	0,00433	0,00433
марганец и его соединения			0,00050	0,00050	0,00050
Узел пересыпки концентрата с конвейера на автотранспорт (6003/07)					
весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,03	0,03	0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4	0,4	0,4
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		1	1	1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,5	0,5	0,5
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	25	25	25
	Gгод	т/год	1 200	1 200	1 200
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1			
Максимально-разовый выброс пыли, в т.ч.:	**Мс**	**г/с**	**0,05833**	**0,05833**	**0,05833**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,03033	0,03033	0,03033
железо оксид			0,02508	0,02508	0,02508
марганец и его соединения			0,00292	0,00292	0,00292
Валовый выброс пыли, в т.ч:	**Мгод**	**т/год**	**0,01008**	**0,01008**	**0,01008**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00524	0,00524	0,00524
железо оксид			0,00433	0,00433	0,00433
марганец и его соединения			0,00050	0,00050	0,00050
Узел пересыпки отсева с конвейера на автотранспорт (6003/08)					
весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,03	0,03	0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4	0,4	0,4
поправочный коэффициент для различных	k8		1	1	1

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
материалов в зависимости от типа грейфера					
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		1	1	1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,5	0,5	0,5
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	25	25	25
	Gгод	т/год	1 200	1 200	1 200
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1			
Максимально-разовый выброс пыли, в т.ч.:	**Мс**	**г/с**	**0,05833**	**0,05833**	**0,05833**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,03033	0,03033	0,03033
железо оксид			0,02508	0,02508	0,02508
марганец и его соединения			0,00292	0,00292	0,00292
Валовый выброс пыли в т.ч:	**Мгод**	**т/год**	**0,01008**	**0,01008**	**0,01008**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00524	0,00524	0,00524
железо оксид			0,00433	0,00433	0,00433
марганец и его соединения			0,00050	0,00050	0,00050

Дробилка. 6003/02.
Грохот. 6003/03.

Расчет выбросов пыли от источников выбросов пыли ДСК произведен в соответствии с Приложением №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Количество пыли определяется по формулам:

$$Mсек = C \times V \times (1-\eta)\text{ , г/с,}$$

$$M_{П}год = 3600 \times 10^{-6} \times T \times V \times C, т/год,$$

где: C – средняя концентрация пыли в потоке загрязненного газа, г/м^3 (ориентировочно можно принять по таблице 4.5.1 методики);

V – средний объем выхода загрязненного газа, нм^3/с;

η – степень очистки пыли в установке, доли единицы;

T – время работы технологического оборудования в год, ч/год.

Исходные данные, принятые коэффициенты и результаты расчетов выбросов представлены в таблицах 12, 13.

Ленточные конвейеры (подающий конвейер 6003/09, конвейер концентрата 6003/10, конвейер отсева 6003/11)

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$Mсек = \sum_{j=1}^{m} n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta)\text{ , г/с,}$$

где: m – количество конвейеров;

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2, q=0,003 г/м^2□с;

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Mгод = \sum_{j=1}^{m} 3{,}6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1-\eta) \times 10^{-3}\text{ , т/год,}$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

При расчете выбросов пыли от конвейеров, эксплуатирующихся в помещениях, в формулах 3.7.1 и 3.7.2 следует дополнительно учитывать коэффициент осаждения твердых частиц согласно пункту 2.3 настоящего документа, при этом принимать значение коэффициента C_5=1.

Дробилка. 6003/02. Грохот. 6003/03

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
Дробилка. 6003/02.					
концентрация пыли, поступающей на очистку	C	г/м3	11,5	11,5	11,5
объем отходящих газов	V	м3/с	1,39	1,39	1,39
пылеподавление	η	доли	0	0	0
время работы технологического оборудования в год	T	ч/год	48	48	48
Удельный выброс загрязняющих веществ	q	г/с	16	16	16
Площадь зева дробилки СМ-741		м2	0,24	0,24	0,24
Площадь зева дробилки согласно методике		м2	1,8	1,8	1,8
Выбросы пыли скорректированы в пропорциональном отношении к площади зева (загрузочного отверстия дробилки): Мсек= 0,13 * q					
Коэффициент, учитывающий пропорциональное отношение к площади зева			0,13	0,13	0,13
Максимально-разовый выброс в т.ч.:	**Мсек**	**г/с**	**2,07805**	**2,07805**	**2,07805**
пыль неорганическая SiO2 <20%			1,080586	1,080586	1,080586
железо оксид			0,893562	0,893562	0,893562
марганец и его соединения			0,103903	0,103903	0,103903
Валовый выброс, в т.ч.:	**Мгод**	**т/год**	**0,35909**	**0,35909**	**0,35909**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,186727	0,186727	0,186727
железо оксид			0,154409	0,154409	0,154409
марганец и его соединения			0,017955	0,017955	0,017955
Грохот. 6003/03.					
концентрация пыли, поступающей на очистку	C	г/м3	11	11	11
объем отходящих газов	V	м3/с	0,97	0,97	0,97
пылеподавление	η	доли	0,85	0,85	0,85
время работы технологического оборудования в год	T	ч/год	48	48	48
Максимально-разовый выброс, в т.ч.:	**Мсек**	**г/с**	**1,60050**	**1,60050**	**1,60050**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,832260	0,832260	0,832260
железо оксид			0,688215	0,688215	0,688215
марганец и его соединения			0,080025	0,080025	0,080025
Валовый выброс, в т.ч.:	**Мгод**	**т/год**	**0,27657**	**0,27657**	**0,27657**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,143816	0,143816	0,143816
железо оксид			0,118925	0,118925	0,118925
марганец и его соединения			0,013829	0,013829	0,013829

Ленточные конвейера

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
подающий конвейер (6003/09)					
наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа	nj	шт	1	1	1
ширина ленты конвейера	bj	м	0,6	0,6	0,6
ширина ленты конвейера	lj	м	20	20	20
удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2	q	г/м2хс	0,003	0,003	0,003
коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала	C5		1,13	1,13	1,13
скорость обдува	Vоб	км/ч	3,65	3,65	3,65
наиболее характерная для данного района скорость ветра	v1	м/с	2,4	2,4	2,4
средняя скорость движения транспортного средства	v2	км/ч	20	20	20

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
эффективность применяемых средств пылеподавления,	η	доли единицы	0	0	0
количество рабочих часов j-того конвейера в год	Tj	час/год	48	48	48
Максимально-разовый выброс, в т.ч.:	**г/сек**		**0,00407**	**0,00407**	**0,00407**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00212	0,00212	0,00212
железо оксид			0,00175	0,00175	0,00175
марганец и его соединения			0,00020	0,00020	0,00020
Валовый выброс, в т.ч.:	**т/год**		**0,00070**	**0,00070**	**0,00070**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00036	0,00036	0,00036
железо оксид			0,00030	0,00030	0,00030
марганец и его соединения			0,00004	0,00004	0,00004
конвейер концентрата (6003/10)					
наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа	nj	шт	1	1	1
ширина ленты конвейера	bj	м	0,6	0,6	0,6
ширина ленты конвейера	lj	м	20	20	20
удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2	q	г/м2хс	0,003	0,003	0,003
коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала	C5		1,13	1,13	1,13
скорость обдува	Vоб	км/ч	3,65	3,65	3,65
наиболее характерная для данного района скорость ветра	v1	м/с	2,4	2,4	2,4
средняя скорость движения транспортного средства	v2	км/ч	20	20	20
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
эффективность применяемых средств пылеподавления,	η	доли единицы	0	0	0
количество рабочих часов j-того конвейера в год	Tj	час/год	48	48	48
Максимально-разовый выброс, в т.ч.:	**г/сек**		**0,00407**	**0,00407**	**0,00407**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00212	0,00212	0,00212
железо оксид			0,00175	0,00175	0,00175
марганец и его соединения			0,00020	0,00020	0,00020
Валовый выброс, в т.ч.:	**т/год**		**0,00070**	**0,00070**	**0,00070**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00036	0,00036	0,00036
железо оксид			0,00030	0,00030	0,00030
марганец и его соединения			0,00004	0,00004	0,00004
конвейер отсева (6003/11)					
наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа	nj	шт	1	1	1
ширина ленты конвейера	bj	м	0,6	0,6	0,6
ширина ленты конвейера	lj	м	20	20	20
удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2	q	г/м2хс	0,003	0,003	0,003
коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала	C5		1,13	1,13	1,13
скорость обдува	Vоб	км/ч	3,65	3,65	3,65
наиболее характерная для данного района скорость ветра	v1	м/с	2,4	2,4	2,4
средняя скорость движения транспортного средства	v2	км/ч	20	20	20
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
эффективность применяемых средств пылеподавления,	η	доли единицы	0	0	0

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
количество рабочих часов j-того конвейера в год	Tj	час/год	48	48	48
Максимально-разовый выброс, в т.ч.:	**г/сек**		**0,00407**	**0,00407**	**0,00407**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00212	0,00212	0,00212
железо оксид			0,00175	0,00175	0,00175
марганец и его соединения			0,00020	0,00020	0,00020
Валовый выброс, в т.ч.:	**т/год**		**0,00070**	**0,00070**	**0,00070**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00036	0,00036	0,00036
железо оксид			0,00030	0,00030	0,00030
марганец и его соединения			0,00004	0,00004	0,00004

ИТОГО ИСТ. 6003

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
			г/с	т/год
2023	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	2,146996	0,370973
	Железо оксид	0123	1,775397	0,306774
	Марганец и его соединения	0143	0,206438	0,035684
2024	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	2,146996	0,370973
	Железо оксид	0123	1,775397	0,306774
	Марганец и его соединения	0143	0,206438	0,035684
2025	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	2,146996	0,370973
	Железо оксид	0123	1,775397	0,306774
	Марганец и его соединения	0143	0,206438	0,035684

Складское хозяйство.

Расчет выбросов пыли от складов железомарганцевых руд произведен в соответствии с Приложением №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада, рассчитывается по формуле:

$$M^1_{сек} = M^n_{сек} + M^{сд}_{сек}\ , \text{г/с},$$

или

$$M^2_{сек} = M^p_{сек} + M^{сд}_{сек}\ , \text{г/с}.$$

$M^n_{сек}$ и $M^p_{сек}$ - максимальный разовый выброс при погрузке и разгрузке соответственно, рассчитывается по формуле 3.1.1.

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

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1 методики). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1 методики). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах

пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2 методики), с учетом пункта 2.6 методики;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3 методики);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4 методики). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5 методики);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6 методики). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7 методики);

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

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

Если разгрузка (пересыпка) материала составляет менее 20 мин, выброс пыли приводится к 20-ти минутному интервалу осреднения согласно пункту 2.1 методики.

$M^{сд}_{сек}$ – максимальный разовый выброс при сдувании с поверхности, по формуле 3.2.3.

$$Mсек = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \text{, г/с,} \qquad (3.2.3)$$

где: k_3, k_4, k_5, k_7 – коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле 3.1.1;

k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение: $S_{факт.} / S$,

где: $S_{факт.}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м^2;

S – поверхность пыления в плане, м^2;

Значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

q' – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2*с, в условиях когда k_3=1; k_5=1 (таб. 3.1.1);

За максимальный выброс берется наибольшее значение выброса пыли, рассчитанного по формулам 3.2.1 и 3.2.2.

Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу определяются как сумма выбросов при разгрузке материала, при сдувании с пылящей поверхности и отгрузке материала:

$$M_{год} = M^{р}_{год} + M^{п}_{год} + M^{сд}_{год}, т/год,$$

где: $M^{р}_{год}$ и $M^{п}_{год}$ – количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, соответственно, т/год, рассчитывается по формуле 3.1.2;

$M^{сд}_{год}$ – количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, т/год, рассчитывается по формуле 3.2.5.

Количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала

$$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta) \text{, т/год}$$

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$Мгод = 0{,}0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (Тсп + Тд)] \times (1 - \eta)$$, т/год,

где: k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2 методики), с учетом пункта 2.6 методики;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3 методики);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4 методики). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5 методики);

Тсп – количество дней с устойчивым снежным покровом;

Тд – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле.

Если разгрузка (пересыпка) материала составляет менее 20 мин, выброс пыли приводится к 20-ти минутному интервалу осреднения согласно пункту 2.1 методики.

Склад марганцевой руды 10-80 мм (концентрат) (ист. 6009)

Характеристика	Символ	Ед. изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k1		0,03	0,03	0,03
доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемым как соотношение Sфакт/S	k6		1,2	1,2	1,2
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,5	0,5	0,5
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе матери-ала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,7	0,7	0,7
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	25	25	25
	Gгод	т/год	1 200	1 200	1 200
фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	Sфакт	м2	4 870	4 870	4 870
поверхность пыления в плане	S	м2	4 170	4 170	4 170
унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	q'	г/м2*с	0,003	0,003	0,003
количество дней с устойчивым снежным	Тсп		135	135	135

Характеристика	Символ	Ед. изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
покровом					
количество дней с осадками в виде дождя	Тд		86	86	86
суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период	Тд0	час			
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0	0	0
максимальный разовый выброс при разгрузке , в т.ч.:	Мрсек	г/с	0,01021	0,01021	0,01021
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00531	0,00531	0,00531
железо оксид			0,00439	0,00439	0,00439
марганец и его соединения			0,00051	0,00051	0,00051
максимальный разовый выброс при сдувании с поверхности , г/сек, в т.ч.:	Мсдсек	г/с	1,05084	1,05084	1,05084
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,54644	0,54644	0,54644
железо оксид			0,45186	0,45186	0,45186
марганец и его соединения			0,05254	0,05254	0,05254
Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада, в т.ч.:	**Мсек**	**г/с**	**1,06105**	**1,06105**	**1,06105**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,55175	0,55175	0,55175
железо оксид			0,45625	0,45625	0,45625
марганец и его соединения			0,05305	0,05305	0,05305
количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке материала , в т.ч.:	Мргод	т/год	0,00176	0,00176	0,00176
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00092	0,00092	0,00092
железо оксид			0,00076	0,00076	0,00076
марганец и его соединения			0,00009	0,00009	0,00009
количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности , в т.ч.:	Мсдгод	т/год	13,07413	13,07413	13,07413
пыль неорганическая SiO2 <20%			6,79855	6,79855	6,79855
железо оксид			5,62188	5,62188	5,62188
марганец и его соединения			0,65371	0,65371	0,65371
Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу, в т.ч.:	**Мгод**	**т/год**	**13,07589**	**13,07589**	**13,07589**
пыль неорганическая SiO2 <20%			6,79946	6,79946	6,79946
железо оксид			5,62263	5,62263	5,62263
марганец и его соединения			0,65379	0,65379	0,65379

ИТОГО ИСТ. 6009

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
			г/с	т/год
2023	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,55175	6,79946
	Железо оксид	0123	0,45625	5,62263
	Марганец и его соединения	0143	0,05305	0,65379
2024	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,55175	6,79946
	Железо оксид	0123	0,45625	5,62263
	Марганец и его соединения	0143	0,05305	0,65379
2025	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,55175	6,79946
	Железо оксид	0123	0,45625	5,62263
	Марганец и его соединения	0143	0,05305	0,65379

Склад марганцевой руды 0-10 мм (отсев) (ист. 6010).

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k1		0,03	0,03	0,03
доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемым как соотношение Sфакт/S	k6		1,3	1,3	1,3
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,6	0,6	0,6
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,7	0,7	0,7
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	25	25	25
	Gгод	т/год	1 200	1 200	1 200
фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	Sфакт	м2	1 325	1 325	1 325
поверхность пыления в плане	S	м2	1 000	1 000	1 000
унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	q'	г/м2*с	0,003	0,003	0,003
количество дней с устойчивым снежным покровом	Тсп		135	135	135
количество дней с осадками в виде дождя	Тд		86	86	86
суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период	Тд0	час			
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0	0	0
максимальный разовый выброс при разгрузке, в т.ч.:	Мрсек	г/с	0,01225	0,01225	0,01225
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00637	0,00637	0,00637
железо оксид			0,00527	0,00527	0,00527
марганец и его соединения			0,00061	0,00061	0,00061
максимальный разовый выброс при сдувании с поверхности, в т.ч.:	Мсдсек	г/с	0,32760	0,32760	0,32760
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,17035	0,17035	0,17035
железо оксид			0,14087	0,14087	0,14087
марганец и его соединения			0,01638	0,01638	0,01638
Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада, в т.ч.:	**Мсек**	**г/с**	**0,33985**	**0,33985**	**0,33985**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,17672	0,17672	0,17672

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
железо оксид			0,14614	0,14614	0,14614
марганец и его соединения			0,01699	0,01699	0,01699
количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке материала, в т.ч.:	Мргод	т/год	0,00212	0,00212	0,00212
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00110	0,00110	0,00110
железо оксид			0,00091	0,00091	0,00091
марганец и его соединения			0,00011	0,00011	0,00011
количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, в т.ч.:	Мсдгод	т/год	4,07587	4,07587	4,07587
пыль неорганическая SiO2 <20%			2,11945	2,11945	2,11945
железо оксид			1,75262	1,75262	1,75262
марганец и его соединения			0,20379	0,20379	0,20379
Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу, в т.ч.:	**Мгод**	**т/год**	**4,07799**	**4,07799**	**4,07799**
пыль неорганическая SiO2 <20%			2,12055	2,12055	2,12055
железо оксид			1,75354	1,75354	1,75354
марганец и его соединения			0,20390	0,20390	0,20390

ИТОГО ПО ИСТ. 6010

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
			г/с	т/год
2023	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,17672	2,12055
	Железо оксид	0123	0,14614	1,75354
	Марганец и его соединения	0143	0,01699	0,20390
2024	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,17672	2,12055
	Железо оксид	0123	0,14614	1,75354
	Марганец и его соединения	0143	0,01699	0,20390
2025	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,17672	2,12055
	Железо оксид	0123	0,14614	1,75354
	Марганец и его соединения	0143	0,01699	0,20390

Площадка временного хранения марганцевой руды (ист. 6011)

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k1		0,03	0,03	0,03
доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий профиль	k6		1,2	1,2	1,2

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
поверхности складируемого материала и определяемым как соотношение Sфакт/S					
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2	0,2	0,2
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,7	0,7	0,7
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	84	84	84
Gгод		т/год	922,5	1845	922,5
фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	Sфакт	м2	700	700	700
поверхность пыления в плане	S	м2	600	600	600
унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	q'	г/м2*с	0,003	0,003	0,003
количество дней с устойчивым снежным покровом	Тсп		135	135	135
количество дней с осадками в виде дождя	Тд		86	86	86
суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период	Тд0	час			
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0	0	0
максимальный разовый выброс при разгрузке, в т.ч.:	Мрсек	г/с	0,01372	0,01372	0,01372
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00713	0,00713	0,00713
железо оксид			0,00590	0,00590	0,00590
марганец и его соединения			0,00069	0,00069	0,00069
максимальный разовый выброс при сдувании с поверхности, в т.ч.:	Мсдсек	г/с	0,06048	0,06048	0,06048
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,03145	0,03145	0,03145
железо оксид			0,02601	0,02601	0,02601
марганец и его соединения			0,00302	0,00302	0,00302
Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада, в т.ч.:	**Мсек**	**г/с**	**0,07420**	**0,07420**	**0,07420**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,03858	0,03858	0,03858
железо оксид			0,03191	0,03191	0,03191
марганец и его соединения			0,00371	0,00371	0,00371
количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке материала, в т.ч.:	Мргод	т/год	0,00054	0,00108	0,00054
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00028	0,00056	0,00028
железо оксид			0,00023	0,00046	0,00023
марганец и его соединения			0,00003	0,00005	0,00003
количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, в т.ч.:	Мсдгод	т/год	0,75247	0,75247	0,75247
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,39128	0,39128	0,39128
железо оксид			0,32356	0,32356	0,32356
марганец и его соединения			0,03762	0,03762	0,03762
Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу , в т.ч.:	**Мгод**	**т/год**	**0,75301**	**0,75355**	**0,75301**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,39157	0,39185	0,39157
железо оксид			0,32379	0,32403	0,32379

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
марганец и его соединения			0,03765	0,03768	0,03765

ИТОГО ИСТ. 6011

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
			г/с	т/год
2023	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,03858	0,39157
	Железо оксид	0123	0,03191	0,32379
	Марганец и его соединения	0143	0,00371	0,03765
2024	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,03858	0,39185
	Железо оксид	0123	0,03191	0,32403
	Марганец и его соединения	0143	0,00371	0,03768
2025	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,03858	0,39157
	Железо оксид	0123	0,03191	0,32379
	Марганец и его соединения	0143	0,00371	0,03765

Площадка временного хранения железной руды (ист. 6012)

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k1		0,03	0,03	0,03
доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемым как соотношение Sфакт/S	k6		1,2	1,2	1,2
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2	0,2	0,2
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,7	0,7	0,7
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	84	84	84
	Gгод	т/год	15382,5	30765	15382,5
фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	Sфакт	м2	3 000	3 000	3 000
поверхность пыления в плане	S	м2	2 500	2 500	2 500
унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	q'	г/м2*с	0,003	0,003	0,003

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
количество дней с устойчивым снежным покровом	Тсп		135	135	135
количество дней с осадками в виде дождя	Тд		86	86	86
суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период	Тд0	час			
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0	0	0
максимальный разовый выброс при разгрузке, в т.ч.:	Мрсек	г/с	0,01372	0,01372	0,01372
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00713	0,00713	0,00713
железо оксид			0,00590	0,00590	0,00590
марганец и его соединения			0,00069	0,00069	0,00069
максимальный разовый выброс при сдувании с поверхности, в т.ч.:	Мсдсек	г/с	0,25200	0,25200	0,25200
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,13104	0,13104	0,13104
железо оксид			0,10836	0,10836	0,10836
марганец и его соединения			0,01260	0,01260	0,01260
Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада, в т.ч.:	**Мсек**	**г/с**	**0,26572**	**0,26572**	**0,26572**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,13817	0,13817	0,13817
железо оксид			0,11426	0,11426	0,11426
марганец и его соединения			0,01329	0,01329	0,01329
количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке материала, в т.ч.:	Мргод	т/год	0,00904	0,01809	0,00904
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00470	0,00941	0,00470
железо оксид			0,00389	0,00778	0,00389
марганец и его соединения			0,00045	0,00090	0,00045
количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, в т.ч.:	Мсдгод	т/год	3,13528	3,13528	3,13528
пыль неорганическая SiO2 <20%			1,63035	1,63035	1,63035
железо оксид			1,34817	1,34817	1,34817
марганец и его соединения			0,15676	0,15676	0,15676
Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу, в т.ч.:	**Мгод**	**т/год**	**3,14432**	**3,15337**	**3,14432**
пыль неорганическая SiO2 <20%			1,63505	1,63975	1,63505
железо оксид			1,35206	1,35595	1,35206
Марганец и его соединения			0,15722	0,15767	0,15722

ИТОГО ИСТ. 6012

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
			г/с	т/год
2023	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,13817	1,63505
	Железо оксид	0123	0,11426	1,35206
	Марганец и его соединения	0143	0,01329	0,15722
2024	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,13817	1,63975
	Железо оксид	0123	0,11426	1,35595
	Марганец и его соединения	0143	0,01329	0,15767
2025	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,13817	1,63505

	Железо оксид	0123	0,11426	1,35206
	Марганец и его соединения	0143	0,01329	0,15722

Площадка временного хранения железомарганцевой руды (ист. 6024).

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k1		0,03	0,03	0,03
доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемым как соотношение Sфакт/S	k6		1,2	1,2	1,2
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2	0,2	0,2
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		1	1	1
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	84	84	84
	Gгод	т/год	3382,5	6765	3382,5
фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	Sфакт	м2	700	700	700
поверхность пыления в плане	S	м2	600	600	600
унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	q'	г/м2*с	0,003	0,003	0,003
количество дней с устойчивым снежным покровом	Тсп		135	135	135
количество дней с осадками в виде дождя	Тд		86	86	86
суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период	Тд0	час			
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0	0	0
максимальный разовый выброс при разгрузке, в т.ч.:	Мрсек	г/с	0,01960	0,01960	0,01960
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,01019	0,01019	0,01019
железо оксид			0,00843	0,00843	0,00843
марганец и его соединения			0,00098	0,00098	0,00098
максимальный разовый выброс при сдувании с поверхности, в т.ч.:	Мсдсек	г/с	0,06048	0,06048	0,06048
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,03145	0,03145	0,03145

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
железо оксид			0,02601	0,02601	0,02601
марганец и его соединения			0,00302	0,00302	0,00302
Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада, в т.ч.:	**Мсек**	**г/с**	**0,08008**	**0,08008**	**0,08008**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,04164	0,04164	0,04164
железо оксид			0,03443	0,03443	0,03443
марганец и его соединения			0,00400	0,00400	0,00400
количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке материала, в т.ч.:	Мргод	т/год	0,00284	0,00568	0,00284
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00148	0,00295	0,00148
железо оксид			0,00122	0,00244	0,00122
марганец и его соединения			0,00014	0,00028	0,00014
количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, в т.ч.:	Мсдгод	т/год	0,75247	0,75247	0,75247
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,39128	0,39128	0,39128
железо оксид			0,32356	0,32356	0,32356
марганец и его соединения			0,03762	0,03762	0,03762
Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу, в т.ч.:	**Мгод**	**т/год**	**0,75531**	**0,75815**	**0,75531**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,39276	0,39424	0,39276
железо оксид			0,32478	0,32600	0,32478
марганец и его соединения			0,03777	0,03791	0,03777

ИТОГО ИСТ. 6024

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
			г/с	т/год
2023	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,04164	0,39276
	Железо оксид	0123	0,03443	0,32478
	Марганец и его соединения	0143	0,004	0,03777
2024	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,04164	0,39424
	Железо оксид	0123	0,03443	0,32600
	Марганец и его соединения	0143	0,00400	0,03791
2025	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,04164	0,39276
	Железо оксид	0123	0,03443	0,32478
	Марганец и его соединения	0143	0,00400	0,03777

Склад ГСМ.

Выбросы от резервуаров, ТРК и насос топливоподачи определены согласно РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана, 2005.

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров АЗС рассчитываются по формуле:

$$M = \frac{\left(C_p^{\max} \times V_{сл}\right)}{t}, \text{ г/с}$$

где: $V_{сл}$ - объем слитого нефтепродукта ($м^3$) из автоцистерны в резервуар АЗС;

C_p^{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена АЗС, г/м^3 (согласно Приложения 15 и 17 Методики);

t - среднее время слива заданного объема ($V_{сл}$) нефтепродукта, с;

Максимальные (разовые) выбросы ЗВ при заполнении баков автомобилей через ТРК рассчитываются по формуле:

$$M_{б.а/м} = \frac{V_{сл.} \times C_{б.а/м}^{max}}{3600}, \text{ г/с}$$

где: $M_{б.а/м}$ - максимальные (разовые) выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин, г/с;

$V_{сл}$ - фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК), м^3/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную производительность ТРК, л/мин, с последующим переводом в м^3/ч.

$C_{б.а/м}^{max}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м^3.

Значение $C_{б.а/м}^{max}$ рекомендуется выбирать из Приложения 12 Методики для соответствующих нефтепродуктов и климатической зоны (C_1, г/м^3). Разделение территории Республики Казахстан на климатические зоны представлено в Приложении 17 Методики.

Годовые выбросы (Gp) паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров ($G_{зак}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность(Gпр.р.).

$$G_p = G_{зак} + G_{пр.р.}$$

Значение $G_{зак.}$ вычисляется по формуле:

$$G_{зак} = (C_p^{оз} \times Q_{оз} + C_P^{вл} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: $C_p^{оз}$, $C_p^{вл}$ - концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний весенне-летний период соответственно, г/м^3 (согласно Прил. 15).

Значение $G_{пр.р}$ вычисляется по формуле:

$$G_{пр.р} = 0.5 \times J \times (Q_{оз} + Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: J - удельные выбросы при проливах, г/м^3 . Для автобензинов J=125, дизтоплив = 50, масел = 12.5.

Годовые выбросы ($G_{трк}$) паров нефтепродуктов от ТРК при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков автомобилей ($G_{б.а.}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{пр.а}$):

$$G_{трк} = G_{б.а.} + G_{пр.а.}, \text{ т/год}$$

Значение $G_{б.а.}$ рассчитывается по формуле:

$$G_{б.а.} = (C_б^{оз} \times Q_{оз} + C_б^{вл} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: $C_б^{оз}$, $C_б^{вл}$ - концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно (согласно Прил. 15).

Значение $G_{пр.а}$ вычисляется по формуле: $G_{пр.а.} = 0.5 \times J \times (Q_{оз} + Q_{вл}) \times 10^{-6}$, т/год

(9.2.8)

Суммарные годовые выбросы из резервуаров и ТРК определяются по формуле:

$$G = G_p + G_{трк}, \text{ т/год}$$

Расчет выбросов паров нефтепродуктов от теплообменных аппаратов и средств перекачки проводится по формулам:

Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле:

$$M_{сек} = \frac{Q}{3.6}, \text{ г/с}$$

Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле:

$$M_{год} = \frac{Q \times T}{10^3}, \text{ т/год}$$

где: Q - удельное выделение загрязняющих веществ, кг/час;

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час.

Резервуар с дизтопливом (ист. 6004)

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
Концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров (согласно Приложения 15 и 17 методики)			
в осенне-зимний период	Соз р	г/м3	0,96
весенне-летний период	Свл р	г/м3	1,32
Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар	Q	м3/год	214,29
		т/год	180
в осенне-зимний период	Qоз	м3/год	107,145
весенне-летний период	Qвл	м3/год	107,145
плотность жидкости	гж	т/м3	0,84
Удельные выбросы при проливах (для автобензинов J=125, дизтоплив = 50, масел = 12.5)	J	гр/м3	50
Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар	Vсл	м3	25
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров (согласно Приложения 15 и 17 методики)	Cmax р	гр/м3	1,86
Среднее время слива нефтепродукта в резервуар	t	сек	3000
Расчет выбросов:			
Углеводороды предельные			
Gр=Gзак+Gпр.р.	Gр	тонн/год	0,00560
Gзак=(Соз р*Qоз+Свл р*Qвл)/10^6	Gзак	тонн/год	0,00024
Gпр.р.=0.5*j*(Qоз+Qвл)/10^6	Gпр.а.	тонн/год	0,00536
M=(Cmax р*Vсл)/t	M	гр/сек	0,01550

идентификация состава выбросов

Определяемый параметр	C_i, мас. %	г/сек	тонн/год
Углеводороды:			
предельные C_{12}-C_{19}	99,57	0,01543	0,00558
сероводород	0,28	0,00004	0,00002
ароматические	0,15	0,00002	0,00001

ИТОГО ИСТ. 6004

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Значение	
			г/с	т/год
2023-2025	Алканы С12-19	2754	0,00002	0,00001
	Сероводород	0333	0,00004	0,00002

Насос топливоподачи (ист. 6005).

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
удельное выделение загрязняющих веществ	Q	кг/час	0,04
фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования	T	час/год	7,14
Максимально-разовый выброс	M	г/с	0,01111
Валовый выброс	G	т/год	0,00029

идентификация состава выбросов

Определяемый параметр	C_i, мас. %	г/сек	тонн/год
Углеводороды:			
предельные C_{12}-C_{19}	99,57	0,01106	0,00029
сероводород	0,28	0,00003	0,000001
ароматические	0,15	0,00002	0,0000004

ИТОГО ИСТ. 6005

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Значение	
			г/с	т/год
2023-2025	Алканы С12-19	2754	0,00002	0,0000004
	Сероводород	0333	0,00003	0,000001

ТРК дизтоплива (ист. 6006)

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
Концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей (согласно Приложения 15 методики)			
в осенне-зимний период	Соз б	г/м3	1,6
весенне-летний период	Свл б	г/м3	2,2
Количество нефтепродуктов, закачиваемое в бак	Q	м3/год	214,29
		т/год	180
коэффициент перевода (плотность нефтепродукта)			0,84
в осенне-зимний период	Qоз	м3/год	107,145
весенне-летний период	Qвл	м3/год	107,145
Удельные выбросы при проливах	J	гр/м3	50
Фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК)	Vсл	м3/час	1,6
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах парооздушной смеси при заполнении баков автомашин (согласно Приложению 12 методики)	Cmax а	гр/м3	3,14
Расчет выбросов:			
Углеводороды предельные			
Gтрк=Gб.а.+Gпр.а.	Gтрк	тонн/год	0,00577
Gб.а.=(Соз б*Qоз+Свл б*Qвл)/10^6	Gб.а.	тонн/год	0,00041
Gпр.а.=0.5*j*(Qоз+Qвл)/10^6	Gпр.а.	тонн/год	0,00536
M=(Cmax а*Vсл)/3600	M	гр/сек	0,00140

идентификация состава выбросов

Определяемый параметр	C_i, мас. %	г/сек	тонн/год
Углеводороды:			
предельные C_{12}-C_{19}	99,57	0,00139	0,00575
сероводород	0,28	0,000004	0,00002
ароматические	0,15	0,000002	0,00001

ИТОГО ИСТ. 6006

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Значение	
			г/с	т/год
2023-2025	Алканы С12-19	2754	0,000002	0,00001
	Сероводород	0333	0,000004	0,00002

Сварочные работы

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных постов произведен в соответствии с РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$\mathbf{M_{год} = \frac{B_{год} \times K^x_m}{10^6} \times (1 - \eta)}, \text{ т/год}$$

где: $B_{год}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

$\mathbf{K^x_m}$ – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле:

$$\mathbf{M_{сек} = \frac{K^x_m \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta)}, \text{ г/с}$$

где: $B_{час}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Принятые коэффициенты и значения, а также результаты расчетов выбросов представлены в таблице 23-24.

Ручная электродуговая сварка (ист. 6007).

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
Марка применяемых электродов			МР-3	УОНИ 13/55	Э-48-М/18
Масса используемых за год электродов	Вгод	кг/год	1200	1000	400
Часовой расход сва-рочного материала	Вчас	кг/час	7,14	5,95	2,38
Удельное выделение:					
Железа (II) оксид			9,77	13,9	9,27
Марганец и его соеди-нения			1,73	1,09	1
Фтористые газообраз-ные соединения (в пересчете на фтор)			0,4	0,93	0,001
Пыль неорганическая 20-70% SiO2	*К*	*г/кг*		1	
Фториды				1	1,5
Диоксид азота				2,7	
Углерода оксид				13,3	
окисид хрома					1,43
Валовый выброс:					
железа (II) оксид			0,01172	0,01390	0,00371
марганец и его соеди-нения			0,00208	0,00109	0,00040
фтористые газообраз-ные соединения (в пересчете на фтор)	Мгод	т/год	0,00048	0,00093	0,0000004
Пыль неорганическая 20-70% SiO2				0,00100	
Фториды				0,00100	0,00060
Диоксид азота				0,00270	
Углерода оксид				0,01330	

окисид хрома					0,00057
Максимальный разовый выброс:	Мсек	г/сек			
железа (II) оксид			0,01938	0,02297	0,00613
марганец и его соеди-нения			0,00343	0,00180	0,00066
фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)			0,00079	0,00154	0,000001
Пыль неорганическая 20-70% SiO2				0,00165	
Фториды				0,00165	0,00099
Диоксид азота				0,00446	
Углерода оксид				0,02198	
окисид хрома					0,00095

ИТОГО ИСТ. 6007

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
			г/с	т/год
2023-2025	Железа оксид	0123	0,02933	0,04848
	Марганец и его соединения	0143	0,00357	0,00589
	Фтористые газообразные соединения	0342	0,00141	0,00233
	Пыль неорганическая 20-70% SiO2	2908	0,00100	0,00165
	Фториды	0344	0,00160	0,00264
	Диоксид азота	0301	0,00270	0,00446
	Углерода оксид	0337	0,01330	0,02198
	Хром	0203	0,00057	0,00095

Газовая резка (ист. 6008).

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
Масса используемых за год пропан-бутановой смеси	Вгод	кг/год	3000
Часовой расход сварочного материала	Вчас	кг/час	17,86
Удельное выделение:	К	г/кг	
Азота диоксид			15
Валовый выброс:	Мгод	т/год	
Азота диоксид			0,04500
Максимальный разовый выброс:	Мсек	г/сек	
Азота диоксид			0,07442

ИТОГО ИСТ. 6008

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
			г/с	т/год
2023-2025	Азота диоксид	0301	0,07442	0,04500

3.2 Расчет выбросов загрязняющих веществ от участка Восточный Шойынттас.

Карьер Восточный Шойынтас (ист. 6013)
Буровые работы. 6013/02.

Расчет выбросов пыли от буровых работ произведен в соответствии с Приложением №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Валовое количество пыли выделяющейся при бурении скважин за год рассчитывается по формуле:

$$Мгод = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} \left(V_{ij} \times q_{ij} \times T_{ij} \times k_5 \times 10^{-3} \right)$$, т/год

Максимальный разовый выброс пыли при бурении скважин рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} \left(\frac{V_{ij} \times q_{ij} \times k_5}{3{,}6} \right)$$, г/с

где: m – количество типов работающих буровых станков, шт.;

i – номер типа буровых станков;

n – количество буровых станков i-того типа, шт.;

i – порядковый номер станка i-того типа;

V_{ij} – объемная производительность j-того бурового станка i-того типа, $м^3$/час. Для станков СБШ приведена в таблице 3.4.1 Методики;

k_5 – коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала (таблица 3.1.4 Методики);

q_{ij} – удельное пылевыделение с 1 $м^3$ выбуренной породы j-тым станком i-того типа в зависимости от крепости пород, кг/$м^3$, приведено в таблице 3.4.2 Методики. Крепость различных пород по шкале М. М. Протодъяконова приведена в Приложении 1 Методики.

T_{ij} – чистое время работы j-го станка i-того типа в год, ч/год.

Величина V_{ij} для любого типа станка может быть получена из показателей технической производительности по формуле:

$$V_{ij} = Q_{ТП} \frac{\pi d^2}{4} = 0{,}785 \times Q_{ТП} \times d^2$$, $м^3$/час

где: $Q_{ТП}$ – техническая производительность станка, м/ч;

d – диаметр скважины, м

Величина $Q_{ТП}$ в свою очередь, может быть получена из отчетных фактических данных или рассчитана по формуле:

$$Q_{ТП} = \frac{60}{(t_1 + t_2)} = \frac{60}{60/v + t_2}$$, м/час

где: t_1 – время бурения 1 м скважины, мин/м;

t_2 – время вспомогательных операций, мин/м;

v – скорость бурения, м/ч.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
Буровые работы. 6013/02.					
тип станков	CM 780D				
количество буровых станков	n	шт	1	1	1
объемная производительность j-того бурового	Vij	м3/час	0,4844	0,4844	0,4844

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
станка i-того типа					
коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала	k5		0,1	0,1	0,1
удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы j-тым станком i-того типа в зависимости от крепости пород	qij	кг/м3	1,4	1,4	1,4
чистое время работы j-го станка i-того типа в год	Tij	ч/год	2 304	2 304	2 304
техническая производительность станка	QТП	м/ч	51	51	51
диаметр скважины	d	м	0,11	0,11	0,11
время бурения 1 м скважины	t1	мин/м	0,87	0,87	0,87
время вспомогательных операций	t2	мин/м	1	1	1
скорость бурения	v	м/ч	69	69	69
эффективность пылеподавления	h	доли 1	0,85	0,85	0,85
Максимально-разовый выброс пыли	**Мс**	**г/с**	**0,00283**	**0,00283**	**0,00283**
Валовый выброс пыли	**Мгод**	**т/год**	**0,02344**	**0,02344**	**0,02344**

Взрывные работы. 6013/03.

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

Количество оксида углерода и оксидов азота, выбрасываемых в атмосферу, рассчитывается по формуле:

$$Мгод = М1год + М2год, \text{ т/год}$$

где: $М_{1год}$ – количество i-того загрязняющего вещества, выбрасываемого с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год;

$М_{2год}$ – количество i-того загрязняющего вещества, постепенно выделяющегося в атмосферу из взорванной горной породы, т/год.

Количество газообразных загрязняющих веществ, выбрасываемых с пылегазовым облаком при производстве взрыва, рассчитывается по формуле:

$$M1год = \sum_{j=1}^{m} q_{ij} \times Aj \times (1-\eta), \text{ т/год}$$

где: m – количество марок взрывчатых веществ, используемых в течение года;

q_{ij} – удельное выделение i-того загрязняющего вещества при взрыве 1 тонны j-того взрывчатого вещества, т/т (таблица 3.5.1 Методики);

Aj – количество взорванного j-того взрывчатого вещества, т/год;

η – эффективность применяемых при взрыве средств газоподавления, доли единицы. При применении гидрозабойки эффективность подавление оксидов азота составляет η =0,35-0,5.

Количество газообразных загрязняющих веществ, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, рассчитывается по формуле:

$$M2год = \sum_{j=1}^{m} q'_{ij} \times Aj, \text{ т/год}$$

где q'_{ij} – удельное выделение i-того загрязняющего вещества из взорванной горной породы, т/т взрывчатого вещества (таблица 3.5.1 методики).

Суммарные выбросы оксидов азота (NO_x) разделяются на диоксид азота и оксид азота согласно пункту 2.2 методики.

Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при взрывах, за год рассчитывается по формуле:

$$Мгод = \frac{0{,}16 \times q_n \times V_{гм} \times (1-\eta)}{1000}$$, т/год, (3.5.4)

где: q_n – удельное пылевыделение на 1м^3 взорванной горной породы, кг/м^3 (таблица 3.5.2 методики);

0,16 – безразмерный коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц в пределах разреза;

$V_{гм}$ – объем взорванной горной породы, м^3/год;

η – эффективность применяемых при взрыве средств пылеподавления, доли единицы (таблица 3.5.3 методики).

Максимальное количество загрязняющих веществ, выбрасываемых при взрывах, г/с, и приведенное к 20-ти минутному интервалу осреднения, рассчитывается по формуле:

для газов: $$Мсек = \frac{q_{i\,j} \times Aj \times (1-\eta) \times 10^6}{1200}$$, г/с

для пыли: $$Мсек = \frac{0{,}16 \times q_n \times V_{гм} \times (1-\eta) \times 10^3}{1200}$$, г/с

где: A_j – количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т;

$V_{гм}$ – максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м^3;

Расчет выбросов загрязняющих веществ при использовании в течение года разных марок взрывчатых веществ проводится по каждой марке взрывчатых веществ и за максимальный выброс берется наибольшее значение.

Высота подъема пылегазового облака определяется по формуле:

$$H = b \times (164 \times 0{,}258 \times Aj)$$, м

где: b – безразмерный коэффициент, учитывающий среднюю глубину скважин. При глубине до 15 м b=1, при более глубоких скважинах b=0,8;

A_j – количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
Взрывные работы. 6013/03.					
удельное выделение i-того загрязняющего вещества при взрыве 1 тонны j-того взрывчатого вещества	qij	т/т			
оксид углерода			0,011	0,011	0,011
оксиды азота			0,0063	0,0063	0,0063
количество взорванного j-того взрывчатого вещества	Aj	т/год	0,01	0,01	0,01
эффективность применяемых при взрыве средств газоподавления, доли единицы. При применении гидрозабойки эффективность подавление оксидов азота составляет 0,35-0,5	h		0,5	0,5	0,5
удельное выделение i-того загрязняющего вещества из взорванной горной породы	q',,	т/т			
оксид углерода			0,005	0,005	0,005
оксиды азота			0,0018	0,0018	0,0018
Количество i-того загрязняющего вещества, выбрасываемого с пылегазовым облаком при производстве взрыва	**M1год**	**т/год**			
оксид углерода			0,00011	0,00011	0,00011
оксиды азота, в том числе:			0,00003	0,00003	0,00003
оксид азота			0,000004	0,000004	0,000004

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
диоксид азота			0,00002	0,00002	0,00002
Количество i-того загрязняющего вещества, постепенно выделяющегося в атмосферу из взорванной горной породы	**М2год**	**т/год**			
оксид углерода			0,00005	0,00005	0,00005
оксиды азота, в том числе:			0,00002	0,00002	0,00002
оксид азота			0,000003	0,000003	0,000003
диоксид азота			0,00002	0,00002	0,00002
удельное пылевыделение на 1м3 взорванной горной породы	qn	кг/м3	0,06	0,06	0,06
безразмерный коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц в пределах разреза			0,16	0,16	0,16
объем взорванной горной породы	Vгм	м3/год	53,3	53,3	53,3
эффективность применяемых при взрыве средств пылеподавления	h	доли еди-ницы	0,6	0,6	0,6
Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при взрывах, в т.ч.:	**Мгод**	**т/год**	**0,00020**	**0,00020**	**0,00020**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,00010	0,00010	0,00010
железо оксид			0,00009	0,00009	0,00009
марганец и его соединения			0,00001	0,00001	0,00001

Погрузочные работы. 6013/04.

Расчет выбросов пыли от погрузочных работ произведен в соответствии с Приложением №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Максимальный разовый объем пылевыделений при погрузочных работах рассчитывается по формуле:

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

а валовой выброс по формуле:

$$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G год \times (1-\eta) \text{ , т/год}$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1 методики). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1 методики). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2 методики), с учетом пункта 2.6 методики;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3 методики);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4 методики). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5 методики);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6 методики). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7 методики);

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

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

Если разгрузка (пересыпка) материала составляет менее 20 мин, выброс пыли приводится к 20-ти минутному интервалу осреднения согласно пункту 2.1 методики.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение			
			2023 г			
			вскрыша	руда желез.	руда марган.	руда железо-марган.
Погрузочные работы. 6013/04.						
весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05	0,03	0,03	0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,02	0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4	0,2	0,2	0,2
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,7	0,7	0,7	0,7
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	480	315,2	315,2	315,2
	Gгод	т/год	62355	5385	257,5	1025
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0,85	0,85	0,85	0,85
Максимально-разовый выброс пыли , в т.ч.:	**Мс**	**г/с**	**0,07840**	**0,00772**	**0,00772**	**0,00772**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,07840	0,00401	0,00401	0,00401
железо оксид				0,00332	0,00332	0,00332
марганец и его соединения				0,00039	0,00039	0,00039
Валовый выброс пыли , в т.ч:	**Мгод**	**т/год**	**0,03666**	**0,00047**	**0,00002**	**0,00009**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,03666	0,00024	0,00001	0,00005
железо оксид				0,00020	0,00001	0,00004
марганец и его соединения				0,00002	0,00000	0,00000

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение			
			2024 г			
			вскрыша	руда желез.	руда марган.	руда железо-марган.
Погрузочные работы. 6013/04.						
весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05	0,03	0,03	0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,02	0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4	0,2	0,2	0,2
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,7	0,7	0,7	0,7
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	480	315,2	315,2	315,2
	Gгод	т/год	124711	10770	515	2050
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0,85	0,85	0,85	0,85
Максимально-разовый выброс пыли , в т.ч.:	**Мс**	**г/с**	**0,07840**	**0,00772**	**0,00772**	**0,00772**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,07840	0,00401	0,00401	0,00401
железо оксид				0,00332	0,00332	0,00332
марганец и его соединения				0,00039	0,00039	0,00039
Валовый выброс пыли , в т.ч:	**Мгод**	**т/год**	**0,07333**	**0,00095**	**0,00005**	**0,00018**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,07333	0,00049	0,00003	0,00009
железо оксид				0,00041	0,00002	0,00008
марганец и его соединения				0,00005	0,00000	0,00001

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение			
			2025 г			
			вскрыша	руда желез.	руда марган.	руда железо-марган.
Погрузочные работы. 6013/04.						
весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05	0,03	0,03	0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,02	0,01	0,01	0,01
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4	0,2	0,2	0,2
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,7	0,7	0,7	0,7
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	480	315,2	315,2	315,2
	Gгод	т/год	62355	5385	257,5	1025
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0,85	0,85	0,85	0,85
Максимально-разовый выброс пыли , в т.ч.:	**Мс**	**г/с**	**0,07840**	**0,00772**	**0,00772**	**0,00772**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,07840	0,00401	0,00401	0,00401
железо оксид				0,00332	0,00332	0,00332
марганец и его соединения				0,00039	0,00039	0,00039
Валовый выброс пыли , в т.ч:	**Мгод**	**т/год**	**0,03666**	**0,00047**	**0,00002**	**0,00009**
пыль неорганическая SiO2 <20%			0,03666	0,00024	0,00001	0,00005
железо оксид				0,00020	0,00001	0,00004
марганец и его соединения				0,00002	0,00000	0,00000

Транспортные работы. 6013/05.

Расчет выбросов пыли от транспортировки вскрышных пород и добытой руды произведен в соответствии с Приложением №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Движение авто- или железнодорожного транспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги (только для автомобильного транспорта) и сдува ее с поверхности материала находящегося в кузове (вагоне). В связи с тем, что кузов автотранспорта накрывается брезентом, пыление с кузова автотранспорта не предусмотрено, выбросы посчитаны без учета второй части нижеуказанной формулы.

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q' \times S \times n \text{, г/с}$$

а валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$Мгод = 0{,}0864 \times Мсек \times [365 - (Тсп + Тд)]\text{, т/год,}$$

где: C_1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1 методики). Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих машин на их число (n) при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более, чем в 2 раза;

C_2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2 методики). Средняя скорость транспортирования определяется по формуле:

$$Vсс = \frac{N \times L}{n}\text{, км/час;}$$

N – число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час;

L – средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км;

n – число автомашин, работающих в карьере;

C_3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3 методики);

C_4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение $\frac{S_{факт}}{S}$,

где: $S_{факт.}$ – фактическая поверхность материала на платформе, м^2;

S – площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м^2. Ориентировочные данные для БелАЗов (таблица 3.3.5 методики), для одного вагона (думпкара) (таблица 3.3.6 методики).

Значение C_4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы;

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4 методики), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле: $Vоб = \sqrt{\frac{v_1 \times v_2}{3{,}6}}$, м/с,

где: v_1 – наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с;

v_2 – средняя скорость движения транспортного средства, км/ч;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (таблица 3.1.4 методики);

C_7 – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;

q_1 – пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при C_1, C_2, C_3=1, принимается равным 1450 г/км;

q' – пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м^2*с (таблица 3.1.1 методики);

$T_{сп}$ – количество дней с устойчивым снежным покровом;

$T_д$ – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$T\partial = \frac{2 \times T_{\partial}^{0}}{24}$$, дней,

где T_{∂}^{0} - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам).

Выхлопные газы ДВС транспорта

Расчет выбросов загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания транспорта, планируемого задействовать при добыче и транспортировке марганцевой руды, произведен в соответствии с Приложением №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности составляет ориентировочно для карбюраторных двигателей 0,4 кг/л.с.час и для дизельных двигателей – 0,25 кг/л.с.час. Количество выхлопных газов при работе карьерных, машин составляет 15-20 г на 1 кг израсходованного топлива.

Приближенный расчет количества токсичных веществ, содержащихся в выхлопных газах автомобилей, можно производить, используя коэффициенты эмиссии.

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

Вредный компонент	Выбросы вредных веществ двигателями	
	карбюраторными	дизельными
Окись углерода	0.6 т/т	0.1 г/т
Углероды	0.1 т/т	0,03т/т
Двуокись азота	0.04 т/т	0.01 т/т
Сажа	0.58 кг/т	15.5 кг/т
Сернистый газ	0.002 т/т	0.02 г/г
Свинец	0.3 кг/т	—
Бенз(а)пирен	0.23 г/т	0.32 г/т

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
Транспортные работы. 6013/05.					
коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	С1		3	3	3
коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта	С2		1	1	1
коэффициент, учитывающий состояние дорог	С3		0,5	0,5	0,5
коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение Sфакт/S	С4		1,3	1,3	1,3
коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала	С5		1,13	1,13	1,13
коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01	С7		0,01	0,01	0,01
скорость обдува материала	Vоб		4,79	4,79	4,79
средняя скорость транспортирования	Vсс	км/час	1	1	1
число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час	N		6	6	6
средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки	L	км	0,5	0,5	0,5
число автомашин, работающих в карьере	n	шт	3	3	3
фактическая поверхность материала на платформе	Sфакт	м2	41	41	41
площадь открытой поверхности транспортируемого материала	S	м2	31	31	31
наиболее характерная для данного района скорость ветра	v1	м/с	5,5	5,5	5,5
средняя скорость движения транспортного средства	v2	км/час	15	15	15
коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	k5		0,01	0,01	0,01
пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при С1, С2, С3=1	q1	г/км	1450	1450	1450
пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе	q'	г/м2 *с	0,002	0,002	0,002
количество дней с устойчивым снежным покровом	Тсп		103	103	103
суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период	Тд0	час			
количество дней с осадками в виде дождя	Тд		86	86	86
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0	0	0
Максимально-разовый выброс пыли	**Мс**	**г/с**	**0,00291**	**0,00291**	**0,00291**
Валовый выброс пыли	**Мгод**	**т/год**	**0,04425**	**0,04425**	**0,04425**

ИТОГО ИСТ. 6013

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Значение	
			г/с	т/год
2023	Пыль неорганическая SiO2 20-70%	2908	0,00283	0,02344
	Оксид углерода	0337	-	0,00005
	Оксид азота	0304	-	0,000003
	Диоксид азота	0301	-	0,00002
	Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	2909	0,09334	0,08131
	Железо оксид	0123	0,00996	0,00034
	Марганец и его соединения	0143	0,00117	0,00003

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Значение	
			г/с	т/год
2024	Пыль неорганическая SiO2 20-70%	2908	0,00283	0,02344
	Оксид углерода	0337	-	0,00005
	Оксид азота	0304	-	0,000003
	Диоксид азота	0301	-	0,00002
	Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	2909	0,09334	0,11829
	Железо оксид	0123	0,00996	0,0006
	Марганец и его соединения	0143	0,00117	0,00007
2025	Пыль неорганическая SiO2 20-70%	2908	0,00283	0,02344
	Оксид углерода	0337	-	0,00005
	Оксид азота	0304	-	0,000003
	Диоксид азота	0301	-	0,00002
	Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	2909	0,09334	0,08131
	Железо оксид	0123	0,00996	0,00034
	Марганец и его соединения	0143	0,00117	0,00003

Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение			
			экскаватор HYUNDAI R-305 LC-7	автосамосвалы Hova	буровой станок СМ 780 Д	бульдозер Т-130
количество ДВС транспорта		шт	1	3	1	1
время работы		часов	8030	8030	2902	8030
вид топлива			д/т	д/т	д/т	д/т
расход топлива		кг/ч	22,7	3,5	7	4,7
		г/с	6,3	1	1,9	1,3
		т/год	182,12	28,22	20,36	38,11
удельные выбросы		г/г (т/т)				
оксид углерода			0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001
диоксид азота			0,01	0,01	0,01	0,01
бенз(а)пирен			0,00000003	0,00000003	0,00000003	0,00000003
диоксид серы			0,02	0,02	0,02	0,02
углеводороды			0,03	0,03	0,03	0,03
сажа			0,0155	0,0155	0,0155	0,0155
Максимально-разовые выбросы		г/с				
оксид углерода			0,00000063	0,0000001	0,0000002	0,0000001
диоксид азота			0,063	0,010	0,019	0,013
бенз(а)пирен			0,000000189	0,000000030	0,000000057	0,000000039
диоксид серы			0,126	0,020	0,038	0,026
углеводороды			0,189	0,030	0,057	0,039
сажа			0,09765	0,01550	0,02945	0,02015
Валовые выбросы		т/год				
оксид углерода			0,0000182	0,0000028	0,0000020	0,0000038
диоксид азота			1,8212	0,2822	0,2036	0,3811
бенз(а)пирен			0,0000055	0,0000008	0,0000006	0,0000011
диоксид серы			3,6424	0,5644	0,4072	0,7622
углеводороды			5,4636	0,8466	0,6108	1,1433
сажа			2,822860	0,43741	0,31558	0,59071

Восточный породный отвал (ист. 6014).

Расчет выбросов пыли от снятия ПСП, разгрузочных работ, формирования отвала произведен в соответствии с Приложением №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Максимальный разовый объем пылевыделений при разгрузке породы, формировании отвалов и сдувании с поверхностей отвалов, рассчитывается по формуле:

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

а валовой выброс по формуле:

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

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1 методики). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1 методики). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2 методики), с учетом пункта 2.6 методики;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3 методики);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4 методики). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5 методики);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6 методики). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7 методики);

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

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

Если разгрузка (пересыпка) материала составляет менее 20 мин, выброс пыли приводится к 20-ти минутному интервалу осреднения согласно пункту 2.1 методики.

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада, рассчитывается по формуле:

$$M^1_{сек} = M^n_{сек} + M^{сд}_{сек}$$, г/с, или $$M^2_{сек} = M^p_{сек} + M^{сд}_{сек}$$, г/с.

$M^n_{сек}$ и $M^p_{сек}$ - максимальный разовый выброс при погрузке и разгрузке соответственно, рассчитывается по формуле 3.1.1.

$M^{сд}_{сек}$ – максимальный разовый выброс при сдувании с поверхности.

$$Mсек = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \text{, г/с,}$$

где: k_3, k_4, k_5, k_7 – коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле 3.1.1;

k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение: $S_{факт.} / S$,

где: $S_{факт.}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, $м^2$;

S – поверхность пыления в плане, $м^2$;

Значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

q' – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2*с$, в условиях когда $k_3=1$; $k_5=1$ (таб. 3.1.1);

За максимальный выброс берется наибольшее значение выброса пыли, рассчитанного по формулам 3.2.1 и 3.2.2.

Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу определяются как сумма выбросов при разгрузке материала, при сдувании с пылящей поверхности и отгрузке материала:

$$M_{год} = M^{р}_{год} + M^{п}_{год} + M^{сд}_{год}, т/год,$$

где: $M^{р}_{год}$ и $M^{п}_{год}$ – количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, соответственно, т/год, рассчитывается по формуле 3.1.2;

$M^{сд}_{год}$ – количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, т/год, рассчитывается по формуле 3.2.5.

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

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

где: k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2 методики), с учетом пункта 2.6 методики;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3 методики);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4 методики). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5 методики);

Тсп – количество дней с устойчивым снежным покровом;

Тд – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле.

Если разгрузка (пересыпка) материала составляет менее 20 мин, выброс пыли приводится к 20-ти минутному интервалу осреднения согласно пункту 2.1 методики.

Разгрузка вскрышной породы. 6014/02. Сдувание с поверхности отвала. 6014/03.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм	k1		0,05	0,05	0,05
доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,02	0,02	0,02
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий профиль поверхности	k6		1,2	1,2	1,2

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
складируемого материала и определяемым как соотношение Sфакт/S					
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4	0,4	0,4
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,7	0,7	0,7
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	67	67	67
	Gгод	т/год	31178	62356	31178
фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	Sфакт	м2	21 312	21 312	21 312
поверхность пыления в плане	S	м2	17760	17760	17760
унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	q'	г/м2*с	0,003	0,003	0,003
количество дней с устойчивым снежным покровом	Тсп		135	135	135
количество дней с осадками в виде дождя	Тд		86	86	86
суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период	Тд0	час			
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0,85	0,85	0,85
максимальный разовый выброс при разгрузке	Мрсек	г/с	0,01094	0,01094	0,01094
максимальный разовый выброс при сдувании с поверхности	Мсдсек	г/с	0,53706	0,53706	0,53706
Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада	**Мсек**	**г/с**	**0,54800**	**0,54800**	**0,54800**
количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке материала	Мргод	т/год	0,01833	0,03667	0,01833
количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности	Мсдгод	т/год	6,68192	6,68192	6,68192
Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу	**Мгод**	**т/год**	**6,70025**	**6,71859**	**6,70025**

Формирование отвала бульдозером. 6014/04

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			2023 г	2024 г	2025 г
весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05	0,05	0,05
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	k2		0,02	0,02	0,02
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		1,4	1,4	1,4
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k4		1	1	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4	0,4	0,4
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k8		1	1	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	k9		0,1	0,1	0,1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'		0,5	0,5	0,5

Характеристика	**Символ**	**Ед.изм**	**Значение**		
			2023 г	**2024 г**	**2025 г**
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/час	67	67	67
	Gгод	т/год	31178	62356	31178
эффективность средств пылеподавления	h	доли от 1	0,85	0,85	0,85
Максимально-разовый выброс пыли	**Мс**	**г/с**	**0,00782**	**0,00782**	**0,00782**
Валовый выброс пыли	**Мгод**	**т/год**	**0,01309**	**0,02619**	**0,01309**

ИТОГО ИСТ. 6014

Год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Значение	
			г/с	т/год
2023	пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,55582	6,71334
2024	пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,55582	6,74478
2025	пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,55582	6,71334

4 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

4.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние оказывают режимы ветра и температуры.

В *таблице 4.1* приведены метеорологические характеристики, оказывающие влияние на рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере.

Таблица 0.1- Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, ^{0}С	20.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, град С	-20.3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10.0
СВ	13.0
В	13.0
ЮВ	12.0
Ю	16.0
ЮЗ	19.0
З	11.0
СЗ	6.0
Штиль	12.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой, составляет 5 %, м/с	9.0

4.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, произведен на УПРЗА «ЭРА» версия 3.0. фирмы НПП «Логос- Плюс», Новосибирск.

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

Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, приведены в *таблице 4.1*.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился без учета фоновых концентраций, в связи с отсутствием стационарных постов в районе расположения предприятия (справка РГП «Казгидромет» представлена в приложении).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха произведен на 2024 год (год максимальных выбросов загрязняющих веществ). Табличные результаты расчета рассеивания представлены в приложении. Карты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлены в приложении.

Расчеты максимальных приземных концентраций произведены для месторождения «Шойынтас» ТОО «Металлтерминалсервис» при максимальной нагрузке

производственного оборудования в масштабе 1: 100000 для расчетного прямоугольника со сторонами X = 15000 м; У = 15000 м и шагом сетки 200 м. Ось У совпадает с направлением на север. Размер расчетного прямоугольника принят из условия размещения внутри всех объектов предприятия, ближайшей селитебной зоны и наиболее полного отражения картины распределения максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчеты максимальных приземных концентраций выполнены по 15 индивидуальным загрязняющим веществам: оксид железа, марганец и его соединения, хром, азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, сероводород, углерода оксид, фтористый водород, фториды, бенз(а)пирен, углеводороды предельные C_{12}-C_{19}, пыль неорганическая 70-20 % SiO_2, пыль неорганическая < % SiO_2.

и по 5-и группам суммаций: (диоксид азота + серы диоксид), (серы диоксид + фтористый водород), (фтористый водород + фториды), (пыль неорганическая: 70-20 % SiO_2 + пыль неорганическая: < % SiO_2).

Расчет рассеивания приземных концентраций произведен по веществам, указанным в *таблице 4.2*.

Результаты расчета рассеивания представлены в таблице 4.3. Перечень источников, дающих наибольший вклад в загрязнение атмосферы – в таблице 4.4

Таблица 0.2 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2024 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо оксиды		0,04		2,612617	2	65 315	Да
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		0,303958	2	303 958	Да
0203	Хром		0,0015		0,00057	2	0,038	Нет
0304	Азот оксид	0,4	0,06					Нет
0328	Углерод	0,15	0,05		0,8773	2	58 487	Да
0337	Углерод оксид	5	3		0,013306	2	0,0027	Нет
0703	Бенз/а/пирен		0,000001		0,0000013	2	0,130	Да
2732	Керосин			1,2	1,698	2	1 415	Да
2754	Алканы С12-19	1			0,000042	2	0,000042	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		0,00383	2	0,0128	Нет
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,5	0,15		4,474536	2	89 491	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота диоксид	0,2	0,04		0,64312	2	32 156	Да
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		1,132	2	2 264	Да
0333	Сероводород	0,008			0,000074	2	0,0093	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005		0,00141	2	0,0705	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03		0,0016	2	0,008	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.

Таблица 0.3– Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	699.8521	23.50978	нет расч.	0.010140	нет расч.	нет расч.	9	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	3256.8970	109.3455	нет расч.	0.047188	нет расч.	нет расч.	9	0.0100000	2
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	4.0717	0.281906	нет расч.	0.000066	нет расч.	нет расч.	1	0.0150000*	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	114.8501	12.10240	нет расч.	0.031510	нет расч.	нет расч.	4	0.2000000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	626.6821	28.32655	нет расч.	0.010547	нет расч.	нет расч.	2	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	80.8622	9.681334	нет расч.	0.022182	нет расч.	нет расч.	2	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.3304	0.055516	нет расч.	0.000089	нет расч.	нет расч.	3	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0950	0.019932	нет расч.	0.000027	нет расч.	нет расч.	3	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	2.5180	0.528264	нет расч.	0.000718	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.8572	0.059349	нет расч.	0.000014	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	13.9294	0.594638	нет расч.	0.000227	нет расч.	нет расч.	2	0.0000100*	1
2732	Керосин (654*)	50.5389	6.050833	нет расч.	0.013864	нет расч.	нет расч.	2	1.2000000	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0015	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	3	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.3679	0.041145	нет расч.	0.000014	нет расч.	нет расч.	2	0.3000000	3
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	958.8892	22.74529	нет расч.	0.013295	нет расч.	нет расч.	10	0.5000000	3
07	0301 + 0330	195.7122	21.78373	нет расч.	0.053692	нет расч.	нет расч.	4		
41	0330 + 0342	83.3802	9.681334	нет расч.	0.022870	нет расч.	нет расч.	3		
44	0330 + 0333	81.1926	9.681334	нет расч.	0.022263	нет расч.	нет расч.	5		
59	0342 + 0344	3.3752	0.569841	нет расч.	0.000731	нет расч.	нет расч.	2		
__ПЛ	2908 + 2909	959.7099	22.74530	нет расч.	0.013303	нет расч.	нет расч.	11		

Таблица 0.4– Перечень источников дающих наибольший вклад в загрязнение атмосферы на 2024 г.

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2024 год.)									
0123	Железо оксиды	0.0040558		1196/ 9202		6003 6009 6010	68,9 16,9 5,4		Основное Основное Основное
0143	Марганец и его соединения	0.0004719		1196/ 9202		6003 6009 6010	68,9 16,9 5,4		Основное Основное Основное
0203	Хром	0.0000010		1196/ 9202		6007	100		Основное
0301	Азота диоксид	0.0063020		1196/9202		6025 6008 6016	80,4 11,6 7,6		Основное
0328	Углерод	0.0015820		1196/ 9202		6025 6026	92,7 7,3		Основное Основное
0330	Сера диоксид	0.0110909		1196/9202		6025 6026	91,4 8,6		Основное Основное
0333	Сероводород	0.0000007		1196/9202		6004 6005 6006	54,0 40,6 5,4		Основное Основное Основное
0337	Углерод оксид	0.0001354		1196/9202		6007	100		Основное
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0000144		1196/ 9202		6007	100		Основное
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0000028		1196/ 9202		6007	100		Основное
0703	Бенз/а/пирен	2.265435E-9		1196/ 9202		6025 6026	90,6 9,4		Основное Основное
2732	Керосин	0.0166363		1196/ 9202		6025 6026	91,4 8,6		Основное Основное

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0000041		1196/ 9202		6013 6007	60,3 39,7		Основное Основное
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0066475		1196/ 9202		6003 6002 6009	50,4 17,8 12,2		Основное Основное Основное
Группы суммации:									
07 0301 0330	Азота диоксид Сера диоксид	0,0536919		1196/9202		6025 6026 6008	85 8 6,8		Основное Основное Основное
41 0330 0342	Сера диоксид Фтористые газообразные соединения	0.0228701		1196/9202		6025 6026	88,6 8,3		Основное Основное
ПЛ 2908 2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0133028		1196/ 9202		6003 6002 6009	50,4 17,8 12,2		Основное Основное Основное

4.3 Уточнение границ области воздействия

Областью воздействия считается территория, определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

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

За пределами данной территории расчетный уровень звукового давления меньше ПДУ, а также значения расчётных концентраций по 1 выбрасываемому загрязняющему веществу, от источников, расположенных на промышленной площадке, меньше предельно-допустимых значений.

Размер области воздействия для месторождения «Шойынтас» ТОО «Металлтерминалсервис» установлен на основании проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

По результатам моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ получены следующие размеры границ области воздействия месторождения «Шойынтас» от крайних источников загрязнения: север – 1443 м, восток – 294м, юг – 1372 м, запад – 1390 м.

Границы области воздействия не пересекают границ жилой зоны. Минимальное расстояние до жилой зоны в северо-западном направлении 5584 метра.

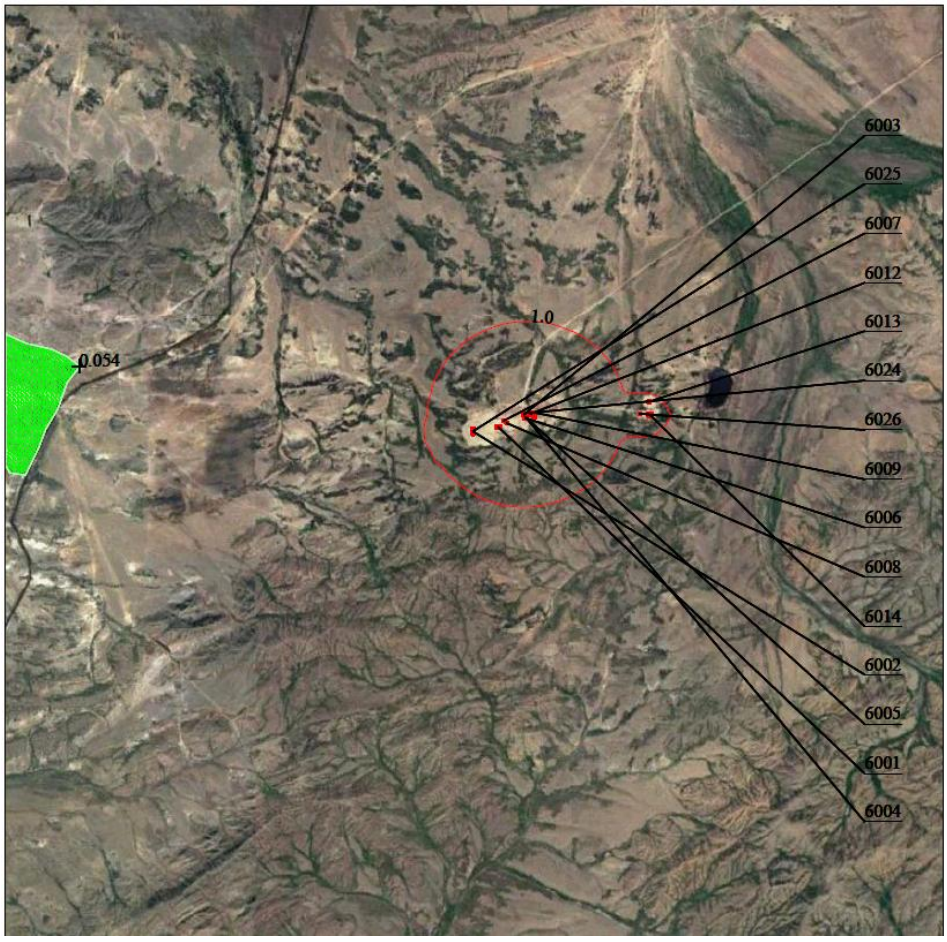


Рисунок 6.1 – Область воздействия месторождения «Шойынтас»

5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ЭМИССИЙ (НДВ)

Предлагаемые значения нормативов эмиссий (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период 2023-2025 гг. приведены в *таблице 5.1*.

Данные для существующего положения приняты согласно Заключений государственной экологической экспертизы на действующие проекты нормативов эмиссий (ПДВ) представленных в приложениях к данному проекту.

Таблица 0.1– Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2022 год		2023 г.		2024 г.		2025 г.		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
(0123) Железо оксиды												
Организованные источники												
Итого по организованным источникам:		*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	
Неорганизованные источники												
Карьер	6001	0,009925	0,001997	0,01494	0,00085	0,01494	0,00134	0,01494	0,00085	0,01494	0,00134	2024
ДСУ	6003	1,768795	0,306224	1,775397	0,306774	1,775397	0,306774	1,775397	0,306774	1,775397	0,306774	2024
Ручная электродуговая сварка	6007	0,029332	0,048479	0,02933	0,04848	0,02933	0,04848	0,02933	0,04848	0,02933	0,04848	2024
Склад марганцевой руды	6009	0,454553	5,601713	0,45625	5,62263	0,45625	5,62263	0,45625	5,62263	0,45625	5,62263	2024
Склад марганцевой руды	6010	0,145592	1,747009	0,14614	1,75354	0,14614	1,75354	0,14614	1,75354	0,14614	1,75354	2024
Площадка временного хранения марганцевой руды	6011	0,031787	0,322962	0,03191	0,32379	0,03191	0,32403	0,03191	0,32379	0,03191	0,32403	2024
Площадка временного хранения железной руды	6012	0,113835	1,380353	0,11426	1,35206	0,11426	1,35595	0,11426	1,35206	0,11426	1,35595	2024
Карьер	6013	0,082993	0,001007	0,00996	0,00034	0,00996	0,0006	0,00996	0,00034	0,00996	0,0006	2024
Площадка временного хранения железомарганцевой руды	6024	0,034306	0,325524	0,03443	0,32478	0,03443	0,326	0,03443	0,32478	0,03443	0,326	2024
Итого по неорганизованным источникам:		*2,671118*	*9,735268*	*2,612617*	*9,733244*	*2,612617*	*9,739344*	*2,612617*	*9,733244*	*2,612617*	*9,739344*	
Всего по загрязняющему веществу:		**2,671118**	**9,735268**	**2,612617**	**9,733244**	**2,612617**	**9,739344**	**2,612617**	**9,733244**	**2,612617**	**9,739344**	
(0143) Марганец и его соединения												
Организованные источники												
Итого по организованным источникам:		*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	
Неорганизованные источники												
Карьер	6001	0,001244	0,00025	0,00174	0,00009	0,00174	0,00016	0,00174	0,00009	0,00174	0,00016	2024
ДСУ	6003	0,221718	0,038385	0,206438	0,035684	0,206438	0,035684	0,206438	0,035684	0,206438	0,035684	2024
Ручная электродуговая сварка	6007	0,003566	0,005894	0,00357	0,00589	0,00357	0,00589	0,00357	0,00589	0,00357	0,00589	2024
Склад марганцевой руды	6009	0,056978	0,702176	0,05305	0,65379	0,05305	0,65379	0,05305	0,65379	0,05305	0,65379	2024
Склад марганцевой руды	6010	0,01825	0,218988	0,01699	0,2039	0,01699	0,2039	0,01699	0,2039	0,01699	0,2039	2024

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год дос-тижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2022 год		2023 г.		2024 г.		2025 г.		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка временного хранения марганцевой руды	6011	0,003985	0,040483	0,00371	0,03765	0,00371	0,03768	0,00371	0,03765	0,00371	0,03768	2024
Площадка временного хранения железной руды	6012	0,014269	0,173028	0,01329	0,15722	0,01329	0,15767	0,01329	0,15722	0,01329	0,15767	2024
Карьер	6013	0,010403	0,00093	0,00117	0,00003	0,00117	0,00007	0,00117	0,00003	0,00117	0,00007	2024
Площадка временного хранения железомарганцевой руды	6024	0,0043	0,040804	0,004	0,03777	0,004	0,03791	0,004	0,03777	0,004	0,03791	2024
Итого по неорганизованным источникам:		*0,334713*	*1,220938*	*0,303958*	*1,132024*	*0,303958*	*1,132754*	*0,303958*	*1,132024*	*0,303958*	*1,132754*	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,334713**	**1,220938**	**0,303958**	**1,132024**	**0,303958**	**1,132754**	**0,303958**	**1,132024**	**0,303958**	**1,132754**	
(0203) Хром												
Организованные источники												
Итого по организованным источникам:		*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	
Неорганизованные источники												
Ручная электродуговая сварка	6007	0,000572	0,000945	0,00057	0,00095	0,00057	0,00095	0,00057	0,00095	0,00057	0,00095	2024
Итого по неорганизованным источникам:		*0,000572*	*0,000945*	*0,00057*	*0,00095*	*0,00057*	*0,00095*	*0,00057*	*0,00095*	*0,00057*	*0,00095*	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,000572**	**0,000945**	**0,00057**	**0,00095**	**0,00057**	**0,00095**	**0,00057**	**0,00095**	**0,00057**	**0,00095**	
(0301) Азота диоксид												
Организованные источники												
Итого по организованным источникам:		*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	
Неорганизованные источники												
Карьер	6001		0,000173		0,00017	0	0,00017	0	0,00017	0	0,00017	2024
Ручная электродуговая сварка	6007	0,0027	0,004463	0,0027	0,00446	0,0027	0,00446	0,0027	0,00446	0,0027	0,00446	2024
Газовая сварка	6008	0,074417	0,045	0,07442	0,045	0,07442	0,045	0,07442	0,045	0,07442	0,045	2024
Карьер	6013		0,0000144		0,00002	0	0,00002	0	0,00002	0	0,00002	2024
Итого по неорганизованным источникам:		*0,077117*	*0,0496504*	*0,07712*	*0,04965*	*0,07712*	*0,04965*	*0,07712*	*0,04965*	*0,07712*	*0,04965*	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,077117**	**0,0496504**	**0,07712**	**0,04965**	**0,07712**	**0,04965**	**0,07712**	**0,04965**	**0,07712**	**0,04965**	
(0304) Азота оксид												
Организованные источники												
Итого по организованным источникам:		*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	
Неорганизованные источники												

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год дос-тижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2022 год		2023 г.		2024 г.		2025 г.		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Карьер	6001		0,000028		0,00003	0	0,00003	0	0,00003	0	0,00003	2024
Карьер	6013		0,0000023		0,000003	0	0,000003	0	0,000003	0	0,000003	2024
Итого по неорганизованным источникам:		*0*	*0,0000303*	*0*	*0,000033*	*0*	*0,000033*	*0*	*0,000033*	*0*	*0,000033*	
Всего по загрязняющему веществу:		**0**	**0,0000303**	**0**	**0,000033**	**0**	**0,000033**	**0**	**0,000033**	**0**	**0,000033**	
(0333) Сероводород												
Организованные источники												
Итого по организованным источникам:		*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	
Неорганизованные источники												
Резервуар с дизельным топливом	6004	0,000043	0,0000157	0,00004	0,00002	0,00004	0,00002	0,00004	0,00002	0,00004	0,00002	2024
Насос топливоподачи	6005	0,0000311	0,0000008	0,00003	0,000001	0,00003	0,000001	0,00003	0,000001	0,00003	0,000001	2024
ТРК дизельного топлива	6006	0,0000039	0,0000161	0,000004	0,00002	0,000004	0,00002	0,000004	0,00002	0,000004	0,00002	2024
Итого по неорганизованным источникам:		*0,000078*	*0,0000326*	*0,000074*	*0,000041*	*0,000074*	*0,000041*	*0,000074*	*0,000041*	*0,000074*	*0,000041*	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,000078**	**0,0000326**	**0,000074**	**0,000041**	**0,000074**	**0,000041**	**0,000074**	**0,000041**	**0,000074**	**0,000041**	
(0337) Углерод оксид												
Организованные источники												
Итого по организованным источникам:		*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	
Неорганизованные источники												
Карьер	6001		0,0006		0,0006	0	0,0006	0	0,0006	0	0,0006	2024
Ручная электродуговая сварка	6007	0,0133	0,021982	0,0133	0,02198	0,0133	0,02198	0,0133	0,02198	0,0133	0,02198	2024
Карьер	6013		0,00005		0,00005	0	0,00005	0	0,00005	0	0,00005	2024
Итого по неорганизованным источникам:		*0,0133*	*0,022632*	*0,0133*	*0,02263*	*0,0133*	*0,02263*	*0,0133*	*0,02263*	*0,0133*	*0,02263*	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0133**	**0,022632**	**0,0133**	**0,02263**	**0,0133**	**0,02263**	**0,0133**	**0,02263**	**0,0133**	**0,02263**	
(0342) Фтористые газообразные соединения												
Организованные источники												
Итого по организованным источникам:		*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	
Неорганизованные источники												
Ручная электродуговая сварка	6007	0,00141	0,002331	0,00141	0,00233	0,00141	0,00233	0,00141	0,00233	0,00141	0,00233	2024
Итого по неорганизованным источникам:		*0,00141*	*0,002331*	*0,00141*	*0,00233*	*0,00141*	*0,00233*	*0,00141*	*0,00233*	*0,00141*	*0,00233*	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00141**	**0,002331**	**0,00141**	**0,00233**	**0,00141**	**0,00233**	**0,00141**	**0,00233**	**0,00141**	**0,00233**	

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год дос-тижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2022 год		2023 г.		2024 г.		2025 г.		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые												
Организованные источники												
Итого по организованным источникам:		*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	
Неорганизованные источники												
Ручная электродуговая сварка	6007	0,0016	0,002644	0,0016	0,00264	0,0016	0,00264	0,0016	0,00264	0,0016	0,00264	2024
Итого по неорганизованным источникам:		*0,0016*	*0,002644*	*0,0016*	*0,00264*	*0,0016*	*0,00264*	*0,0016*	*0,00264*	*0,0016*	*0,00264*	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0016**	**0,002644**	**0,0016**	**0,00264**	**0,0016**	**0,00264**	**0,0016**	**0,00264**	**0,0016**	**0,00264**	
(2754) Алканы С12-19												
Организованные источники												
Итого по организованным источникам:		*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	
Неорганизованные источники												
Резервуар с дизельным топливом	6004	0,0000233	0,0000084	0,00002	0,00001	0,00002	0,00001	0,00002	0,00001	0,00002	0,00001	2024
Насос топливоподачи	6005	0,0000167	0,0000004	0,00002	0,0000004	0,00002	0,0000004	0,00002	0,0000004	0,00002	0,0000004	2024
ТРК дизельного топлива	6006	0,0000021	0,0000086	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	2024
Итого по неорганизованным источникам:		*0,0000421*	*0,0000174*	*0,000042*	*0,0000204*	*0,000042*	*2,04E-05*	*0,000042*	*0,0000204*	*0,000042*	*0,0000204*	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0000421**	**0,0000174**	**0,000042**	**0,0000204**	**0,000042**	**0,0000204**	**0,000042**	**0,0000204**	**0,000042**	**0,0000204**	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20												
Организованные источники												
Итого по организованным источникам:		*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	
Неорганизованные источники												
Ручная электродуговая сварка	6007	0,001	0,001653	0,001	0,00165	0,001	0,00165	0,001	0,00165	0,001	0,00165	2024
Карьер	6013	0,002826	0,023437	0,00283	0,02344	0,00283	0,02344	0,00283	0,02344	0,00283	0,02344	2024
Итого по неорганизованным источникам:		*0,003826*	*0,02509*	*0,00383*	*0,02509*	*0,00383*	*0,02509*	*0,00383*	*0,02509*	*0,00383*	*0,02509*	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,003826**	**0,02509**	**0,00383**	**0,02509**	**0,00383**	**0,02509**	**0,00383**	**0,02509**	**0,00383**	**0,02509**	
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20												
Организованные источники												
Итого по организованным источникам:		*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	
Неорганизованные источники												
Карьер	6001	0,095943	0,39072	0,1032	0,1058	0,1032	0,1058	0,1032	0,1058	0,1032	0,1058	2024

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год дос-тижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2022 год		2023 г.		2024 г.		2025 г.		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Отвал вскрышных пород	6002	0,62832	7,808431	0,62832	7,55269	0,62832	7,5807	0,62832	7,55269	0,62832	7,5807	2024
ДСУ	6003	2,138326	0,370199	2,146996	0,370973	2,146996	0,370973	2,146996	0,370973	2,146996	0,370973	2024
Склад марганцевой руды	6009	0,549517	6,772006	0,55175	6,79946	0,55175	6,79946	0,55175	6,79946	0,55175	6,79946	2024
Склад марганцевой руды	6010	0,176008	2,111988	0,17672	2,12055	0,17672	2,12055	0,17672	2,12055	0,17672	2,12055	2024
Площадка временного хранения марганцевой руды	6011	0,038428	0,390434	0,03858	0,39157	0,03858	0,39185	0,03858	0,39157	0,03858	0,39185	2024
Площадка временного хранения железной руды	6012	0,137616	1,668732	0,13817	1,63505	0,13817	1,63975	0,13817	1,63505	0,13817	1,63975	2024
Карьер	6013	0,180544	0,11154	0,09334	0,08131	0,09334	0,11829	0,09334	0,08131	0,09334	0,11829	2024
Отвал вскрышных пород	6014	0,555822	6,752854	0,55582	6,71334	0,55582	6,74478	0,55582	6,71334	0,55582	6,74478	2024
Площадка временного хранения железомарганцевой руды	6024	0,041473	0,393531	0,04164	0,39276	0,04164	0,39424	0,04164	0,39276	0,04164	0,39424	2024
Итого по неорганизованным источникам:		*4,541997*	*26,770435*	*4,474536*	*26,163503*	*4,474536*	*26,26639*	*4,474536*	*26,163503*	*4,474536*	*26,266393*	
Всего по загрязняющему веществу:		**4,541997**	**26,770435**	**4,474536**	**26,163503**	**4,474536**	**26,266393**	**4,474536**	**26,163503**	**4,474536**	**26,266393**	
Итого по организованным источникам		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
Итого по неорганизованным источникам		**7,6457731**	**37,8300137**	**7,489057**	**37,1321554**	**7,489057**	**37,241875**	**7,489057**	**37,132155**	**7,489057**	**37,241875**	
Всего по объекту		**7,6457731**	**37,8300137**	**7,489057**	**37,1321554**	**7,489057**	**37,241875**	**7,489057**	**37,132155**	**7,489057**	**37,241875**	

6 ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ (СЗЗ)

Для предприятия с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается санитарно-защитная зона (СЗЗ) включающая в себя зону загрязнения.

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

СЗЗ устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, с учетом предусматриваемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния различных по природе факторов на среду обитания и здоровье человека в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств устанавливаются размеры СЗЗ, соответствующие классу опасности объекта в соответствии с Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Нормативное расстояние от источников выбросов месторождения «Шойынтас» ТОО «Металлтерминалсервис» до границы санитарно-защитной зоны, согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, должно приниматься следующим:

– производства по добыче полиметаллических марганцевых руд – пп. 5 п.11 раздел 3 – не менее 1000 метров.

– производства по добыче железных руд и горных пород открытой разработкой– пп. 8 п.11 раздел 3 – не менее 1000 метров.

На территории, попадающей в границы СЗЗ месторождения «Шойынтас» ТОО «Металлтерминалсервис» отсутствуют жилые постройки, а также памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты.

В границах СЗЗ не допускается размещать:

1) жилую застройку, включая отдельные жилые дома;

2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;

3) территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;

4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования.

Допускается размещать в границах СЗЗ производственного объекта здания и сооружения для обслуживания работников указанного объекта и для обеспечения деятельности объекта:

- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель);

- пожарные депо, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, автозаправочные станции, общественные и административные здания, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, научно-исследовательские лаборатории, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа;

- местные и транзитные коммуникации, линии электропередач, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, насосные станции водоотведений, сооружения оборотного водоснабжения;

- в границах СЗЗ производственного объекта допускается размещать сельскохозяйственные угодья для выращивания технических культур, неиспользуемых для производства продуктов питания.

СЗЗ или какая-либо ее часть не рассматриваются как резервная территория объекта для расширения жилой зоны, размещения коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

Часть СЗЗ рассматривается как резервная территория объекта для расширения производственной зоны при условии наличия проекта обоснования соблюдения ПДК и/или ПДУ на внешней границе существующей СЗЗ.

7 МЕРОПРИЯТЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами различных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, например, при туманах, штилях, низких температурах и т.п. происходит накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы, в результате чего резко возрастает концентрация примесей в воздухе.

Согласно «Методических указаний регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 52.04.52-85 в период НМУ работы должны осуществляться согласно определенному графику.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, снегопад, штиль, температурная инверсии и т.д. Для источников выбросов вредных веществ предприятия предложены мероприятия по I, II и III режимов.

I режим работы:

– усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

– усилить контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;

– интенсифицировать влажную уборку производственных помещений предприятия, где это допускается правилами ТБ;

– обеспечить инструментальный контроль выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на зоне воздействия.

Эти мероприятия позволяют сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на 15-20 % и не требуют существенных затрат, не приводят к снижению производительности предприятия.

II режим работы:

– мероприятия по I режиму работы;

– снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;

– ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия согласно ранее разработанным схемам маршрутов.

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

III режим работы:

–мероприятия по II режиму работы;

–снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;

– запретить выезд на линии автотранспортных средств с неотрегулированными двигателями.

Осуществление этих мероприятий позволит сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в целом на 40-60 %.

Мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ для месторождения «Шойынтас» ТОО «Металлтерминалсервис» представлены в *таблице 7.1*.

Таблицы составлены с учетом требованиям «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Таблица 7.1 - Мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ

График работы источника, ч/год	Цех, участок	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов					Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения					Степень эффективности мероприятий, %
				Координаты на карте-схеме предприятия (города)			высота, м	диаметр источника выбросов ,м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
				Номер на карте-схеме предприятия (города)	Точечного источника X1/Y1	Линейного источника X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Мероприятия первого режима														
8760	Карьер	Мероприятия 1 режима	Пыль неорганическая SiO2 <20	6001	7886/8232	48/27	2	-	-	-	-	0,1032	0,08772	15
			Железо оксид									0,01494	0,012699	15
			Марганец и его соединения									0,00174	0,001479	15
48	ДСУ		Пыль неорганическая SiO2 <20%	6003	8296/8429	15/15	2	-	-	-	-	2,146996	1,824947	15
			Железо оксид									1,775397	1,509087	15
			Марганец и его соединения									0,206438	0,175472	15
8760	Карьер		Пыль неорганическая SiO2 20-70%	6013	10298/8635	17/22	2	-	-	-	-	0,00283	0,002406	15
			Пыль неорганическая SiO2 менее 20%									0,09334	0,079339	15
			Железо оксид									0,00996	0,008466	15
			Марганец и его соединения									0,00117	0,000995	15
Мероприятия второго режима														
8760	Карьер	Мероприятия 2 режима	Пыль неорганическая SiO2 <20	6001	7886/8232	48/27	2	-	-	-	-	0,1032	0,0774	25
			Железо оксид									0,01494	0,011205	25
			Марганец и его соединения									0,00174	0,001305	25

График работы источника, ч/год	Цех, участок	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов					Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения					Степень эффективности мероприятий, %
				Координаты на карте-схеме предприятия (города)			высота, м	диаметр источника выбросов ,м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
				Номер на карте-схеме предприятия (города)	Координаты источника на карте-схеме предприятия (города) X1/Y1	Координаты источника на карте-схеме предприятия (города) X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
48	ДСУ		Пыль неорганическая SiO2 <20%	6003	8296/8429	15/15	2	-	-	-	-	2,146996	1,610247	25
			Железо оксид									1,775397	1,331548	25
			Марганец и его соединения									0,206438	0,154829	25
8760	Карьер		Пыль неорганическая SiO2 20-70%	6013	10298/8635	17/22	2	-	-	-	-	0,00283	0,002123	25
			Пыль неорганическая SiO2 менее 20%									0,09334	0,070005	25
			Железо оксид									0,00996	0,00747	25
			Марганец и его соединения									0,00117	0,000878	25
Мероприятия третьего режима														
8760	Карьер	Мероприятия 3 режима	Пыль неорганическая SiO2 <20	6001	7886/8232	48/27	2	-	-	-	-	0,1032	0,06192	40
			Железо оксид									0,01494	0,008964	40
			Марганец и его соединения									0,00174	0,001044	40
48	ДСУ		Пыль неорганическая SiO2 <20%	6003	8296/8429	15/15	2	-	-	-	-	2,146996	1,288198	40
			Железо оксид									1,775397	1,065238	40
			Марганец и его соединения									0,206438	0,123863	40
8760	Карьер		Пыль неорганическая SiO2 20-70%	6013	10298/8635	17/22	2	-	-	-	-	0,00283	0,001698	40
			Пыль неорганическая SiO2 менее 20%									0,09334	0,056004	40

График работы источника, ч/год	Цех, участок	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов					Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения					Степень эффективности мероприятий, %
				Координаты на карте-схеме предприятия (города)			высота, м	диаметр источника выбросов ,м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
				Номер на карте-схеме предприятия (города)	одного конца линейного	другого конца линейного								
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Железо оксид									0,00996	0,005976	40
			Марганец и его соединения									0,00117	0,000702	40

Таблица 7.2 - Мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ по градациям высот

Наименование цеха, участка	N источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу				Выбросы в атмосферу									Примечание
							В периоды НМУ									Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	мг/м^3	г/с	%	мг/м^3	г/с	%	мг/м^3	г/с	%	мг/м^3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Железа оксид																
Карьер	6001	2	0,01494	0,00134	0,43	-	0,012699	15	-	0,011205	25	-	0,008964	40	-	Тех. контроль
ДСУ	6003	2	1,775397	0,306774	99,37		1,509087	15	-	1,331548	25	-	1,065238	40	-	Тех. контроль
Карьер	6013	2	0,00996	0,0006	0,19		0,008466	15	-	0,007470	25	-	0,005976	40	-	Тех. контроль
Итого по источнику в том числе по градациям высот			1,800297	0,308714												
0-10			1,800297	0,308714												
Марганец и его соединения																
Карьер	6001	2	0,00174	0,00016	0,45	-	0,001479	15	-	0,001305	25	-	0,001044	40	-	Тех. контроль
ДСУ	6003	2	0,206438	0,035684	99,36		0,175472	15	-	0,154829	25	-	0,123863	40	-	Тех. контроль
Карьер	6013	2	0,00117	0,00007	0,19		0,000995	15	-	0,000878	25	-	0,000702	40	-	Тех. контроль
Итого по источнику в том числе по градациям высот			0,209348	0,035914												
0-10			0,209348	0,035914												
Пыль неорганическая SiO2 <20																
Карьер	6001	2	0,1032	0,1058	21,15	-	0,087720	15	-	0,077400	25	-	0,061920	40	-	Тех. контр

Наименование цеха, участка	N источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу				Выбросы в атмосферу									Примечание
							В периоды НМУ									Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	мг/м^3	г/с	%	мг/м^3	г/с	%	мг/м^3	г/с	%	мг/м^3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
																оль
ДСУ	6003	2	2,146996	0,370973	74,16		1,824947	15	-	1,610247	25	-	1,288198	40	-	Тех. контроль
Карьер	6013	2	0,00283	0,02344	4,69		0,002406	15	-	0,002123	25	-	0,001698	40	-	Тех. контроль
Итого по источнику в том числе по градациям высот			2,253026	0,500213												
0-10			2,253026	0,500213												
Пыль неорганическая (70-20 % SiO2)																
Карьер	6013	2	0,00283	0,02344	100,00		0,002406	15	-	0,002123	25	-	0,001698	40	-	Тех. контроль
Итого по источнику в том числе по градациям высот			0,00283	0,02344												
0-10			0,00283	0,02344												

8 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды. Согласно ГОСТу 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться следующими способами:

- прямые инструментальные замеры;
- балансовые методы.

Прямые инструментальные замеры по контролю за выбросами рекомендуется проводить не реже одного раза в год сторонними организациями, аккредитованную лабораторию.

На предприятии ТОО «Металлтерминалсервис» отсутствуют организованные источники выбросов. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ будет осуществляться балансовым методом. Балансовый контроль за выбросами загрязняющих веществ будет осуществляться лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии, по количеству сжигаемого топлива, расходу сырья, объему производимой продукции.

В рамках производственного экологического контроля, предусматривается проведение мониторинга воздействия на границе СЗЗ предприятия. План-график контроля атмосферного воздуха на границе СЗЗ месторождения «Шойынтас» представлен в *таблице 8.1*.

Таблица 0.1 – План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов на границе СЗЗ .

Виды работ, объекты.	Объем работ	Методы определения загрязняющих веществ	Периодичность, сроки выполнения
Месторождение «Шойынтас» Определение влияния производственных объектов и технологических процессов на уровень загрязнения атмосферного воздуха на границах санитарно защитной зоны (СЗЗ)	Отбор проб атмосферного воздуха с метеорологическим обеспечением (температура, атмосферное давление, относительная влажность, направление и скорость ветра) в 4 точках на следующие ингредиенты: - пыль неорганическая, - диоксид серы, - диоксид азота, - оксид углерода.	Согласно действующих НД РК	1 раз в год

9. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ С ЦЕЛЬЮ ДОСТИЖЕНИЯ НОРМАТИВОВ НДВ

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

1) направленные на обеспечение экологической безопасности;

2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;

3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;

4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;

5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

По результатам расчета рассеивания, при выполнении запланированных основных и профилактических мероприятий не будет наблюдаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДКм.р., установленными для воздуха населенных мест.

Настоящим проектом предусматриваются природоохранные мероприятия:

– регулярно производить текущий ремонт и ревизию оборудования;

– не допускать складирования горной массы (вскрыша, руда) вне специально отведенных мест, с нарушением технологии складирования или с увеличением запроектированных площадей;

– регулярный полив в теплое время года автодорог водой в целях пылеподавления.

Для подавления пыли, сдуваемой с поверхности добычных и вскрышных уступов, а также образующейся в процессе ведения горных работ предусматривается орошение водой с помощью поливочной машины ПМ-130, снабженной специальными насадками для этих целей. Для пылеподавления на дорогах в теплое время года также предусматривается полив водой. Поливомоечная машина приравнена к самоходно-поливочному агрегату СПА-1 с эффективностью пылеподавления 85%.

Для борьбы с пылью, выделяющейся в атмосферный воздух в процессе буровзрывных работ, также предусматривается применение поливомоечной машины. При взрывной подготовке уступов в атмосферу выбрасываются пыль и газы (оксид углерода, пыль неорганическая и двуокись азота). Для уменьшения пылегазообразования при взрывании предусматривается:

- использование гидрозабойки взрывных скважин;

- предварительное орошение взрываемого массива водой с помощью поливомоечной машины.

Проектом предусматривается увеличение площадей зеленых насаждений с целью улучшения качества атмосферного воздуха, на границе санитарно-защитной зоны. Ежегодная посадка саженцев – 300 шт (тополь, вяз, клен, акация) на площади 1,0 га в год.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Карагандинской области" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

«20» декабрь 2022 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "Месторождение Шойынтас ", "07102"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный идентификационный номер индивидуального предпринимателя: 960340001473

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или

место жительства индивидуального предпринимателя: Карагандинская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Карагандинская, Шетский район, Успенский сельский округ)

Руководитель: МУСАПАРБЕКОВ КАНАТ ЖАНТУЯКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«20» декабрь 2022 года

подпись:

№: KZ09VCZ00895539

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Металлтерминалсервис",100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., Октябрьская р.а., Октябрьский район, Микрорайон Шахтерский улица Абдрахманова, дом № 5

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 960340001473

Наименование производственного объекта: Месторождения Шойынтас ТОО «Металлтерминалсервис»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Шетский район, Месторождение Шойынтас ,

Карагандинская область, Карагандинская область, Шетский район, Месторождение Шойынтас,

Карагандинская область, Карагандинская область, Шетский район, Месторождение Шойынтас,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:
   - в 2021 году 41,53 тонн
   - в 2022 году 65,41053 тонн
   - в 2023 году _____ тонн
   - в 2024 году _____ тонн
   - в 2025 году _____ тонн
   - в 2026 году _____ тонн
   - в 2027 году _____ тонн
   - в 2028 году _____ тонн
   - в 2029 году _____ тонн
   - в 2030 году _____ тонн
   - в 2031 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:
   - в 2021 году _____ тонн
   - в 2022 году _____ тонн
   - в 2023 году _____ тонн
   - в 2024 году _____ тонн
   - в 2025 году _____ тонн
   - в 2026 году _____ тонн
   - в 2027 году _____ тонн
   - в 2028 году _____ тонн
   - в 2029 году _____ тонн
   - в 2030 году _____ тонн
   - в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:
   - в 2021 году 223357,7 тонн
   - в 2022 году 351874,5 тонн
   - в 2023 году _____ тонн
   - в 2024 году _____ тонн
   - в 2025 году _____ тонн
   - в 2026 году _____ тонн
   - в 2027 году _____ тонн
   - в 2028 году _____ тонн
   - в 2029 году _____ тонн
   - в 2030 году _____ тонн
   - в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 13.05.2021 года по 31.12.2022 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Заместитель председателя** **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Нур-Султан **Дата выдачи:** 13.05.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.

2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.

3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в департаменты экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчётным кварталом.

4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в департаменты Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчётным.

5. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

QAZAQSTAN RESPÝBlIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABIĠI RESÝRSTAR
MINISTRLIGI

EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETI

010000, Nur-Sultan q, Máńgilik el kosh., 8
«Mınıstrlikter úii», 14 - kireberis
Tel.: 8(7172)74-08-55, 8(7172)74-00-69

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Нур-Султан, ул. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-08-55, 8(7172)74-00-69

_____№_____
_____

ТОО «Металлтерминалсервис»

Заключение государственной экологической экспертизы на проект «Проект ОВОС стадия II к Плану горных работ на железомарганцевом месторождении Шойынтас, расположенного в Шетском районе Карагандинской области ТОО «Металлтерминалсервис»

Материал разработан: ТОО «Экология и Мир». (Лицензия №01956Р от 30.10.2017 года)
Заказчик материалов проекта: ТОО "Металлтерминалсервис"
На рассмотрение представлены:

- План горных работ;
- Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);
- План мероприятий по охране окружающей среды для ТОО "Металлтерминалсервис" на 2021-2022 гг.
- Заявка на проведение государственной экологической экспертизы и выдачу разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории.
- Протокол общественных слушаний от 19.02.2021 года.
  Материалы поступили на рассмотрение №KZ88RXX00018607 от 03.03.2021 г.

Общие сведения

Административно месторождение расположено на территории Шетского района Карагандинскои области в 130 км к югу от г. Караганды и в 70 км к западу от Аксу-Аюлы – районного центра Шетского района. Право недропользования на проведение геологического изучения и добычи железных и марганцевых руд месторождения Шойынтас в Агадырском районе Карагандинской области принадлежит ТОО «Металлтерминалсервис» на основании Контракта № 117, заключенного между Министерством энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан и ТОО «Металлтерминалсервис». Месторождение Шойынтас приурочено к южному крылу Успенского синклинория, осложненному складками более высоких порядков. Страти морфное железо-марганцевое оруденение приурочено к известково-глинисто-кремнистым отложениям фамена.

Месторождение состоит из трех участков (Западный, Средний, Восточный), на которых выделено более 10 железных, железомарганцевых и марганцевых рудных тел протяженностью 60-400м, мощностью от 0,5-2,0м до 10-15м.

Район месторождения Шойынтас в геолого-структурном отношении расположен в средней части Успенской тектонической зоны, протянувшейся на 300км в субширотном направлении. Ширина зоны изменяется от 2–3км до 20–25км, в среднем составляет 10–12км. На западе Успенская зона сочленяется с Жаильминской грабен-синклиналью (мульдой), и обе структуры располагаются во внешней зоне Девонского краевого вулканического пояса.

В орогидрографическом отношении район представляет собой мелкогорье с абсолютными отметками вершин 700-960м, редко до 1100м, рассеченное в субширотном направлении долинами рек Жаксы-Сарысу (с отметками 573–639м) и Жаман-Сарысу (с отметками 598–662м). Гидрологическая сеть района представлена притоками рек Жаксы-Сарысу. Река ЖаксыСарысу проходит в 12км севернее участка Шойынтас, имеет долину шириной от 4–х до 9км и притоки с севера Сабаксу,

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Мухтар, Узынкагаш, Шалакэспе, Унрек, Шортанды и с юга Анарсу и ряд безымянных сухих русел. Река Жаман–Сарысу проходит в 20км к юго–востоку от Шойынтаса и ее долина отделена от участка работ полосой мелких гор. Территория района размещения железомарганцевого месторождения «Шойынтас» по рельефу представляет собой Казахский мелкосопочник.

Оценка воздействия на окружающую среду разработан для промплощадок ТОО «Металлтерминалсервис», расположенных в Шетском районе Карагандинской области, месторождение «Шойынтас». Основной производственной деятельностью рассматриваемой в настоящем проекте ТОО «Металлтерминалсервис» является добыча и обогащение железомарганцевых руд месторождения «Шойынтас». Месторождение железно-марганцевых руд Шойынтас в административном отношении расположено в Шетском районе Карагандинскои области в 130 км к югу от г. Караганды и в 70 км к западу от Аксу-Аюлы – районного центра Шетского района. Ближайшими населенными пунктами являются поселок Айгыржал, Шетского района Карагандинской области, удаленный от месторождения на 6 км к северу, совхоз Успенский – удаленный от месторождения на 6 км к западу. Ближайшей железнодорожной станцией является станция Нельды, отстоящая от месторождения на 8 км к западу, а также железнодорожный тупик Катпар, расположенный в 18 км от месторождения. Со всеми перечисленными пунктами месторождение связано грунтовыми дорогами, проходимыми для автотранспорта круглогодично. Месторождение состоит из трех участков (Западный, Средний, Восточный), учитывая, что рудные тела месторождения представляют собой линзообразные крутопадающие залежи, отработка выполняется удлиненными карьерами, типа разрезных траншей. Глубина карьера определялась по глубине распространения кондиционных руд: на участке Западный до отметки +620м, на участке Средний – до отметки +670м, на участке Восточны +665м. Санатории, зоны отдыха, детские и лечебно-профилактические учреждения, а также охраняемые законом памятники архитектуры в районе расположения рассматриваемых в настоящем проекте промплощадок предприятия отсутствуют.

Оценка воздействия на окружающую среду

Воздействия на атмосферный воздух

Участки Западный и Средний Шойынтас. Основная промплощадка.

Участок Средний Шойынтас отработан в 2014 г. В связи с чем, воздействие на окружающую среду участка Средний Шойынтас настоящим проектом не рассматривается.

Источниками выбросов вредных веществ в атмосферу на основной промплощадке участка Западный Шойынтас является: карьер по добыче железных руд, внешний отвал вскрышной породы, ДСК «Шойынтас», склад ГСМ, передвижной сварочный пост, окрасочные работы, временные склады железо-марганцевых руд.

Карьер по добыче железных руд

Источниками выделения в атмосферный воздух в карьере на участке Западный Шойынтас являются следующие технологические процессы: - буровые работы; - взрывные работы; - выемочно-погрузочные работы (вскрышная порода и руда); - транспортные работы.

Буровые работы

Буровые работы будут вестись с помощью бурового станка СМ 780D. Скорость бурения – 48 м/ч. Диаметр буримых скважин – 110 мм. Время работы бурового станка составляет: 2304 ч/год. Максимальная глубина бурения – 25 м.

В ходе проведения буровых работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%.

Взрывные работы

Взрывные работы выполняются для подготовки горной массы к выемке на вскрышных и добычных уступах. Для производства взрывных работ применяются следующие взрывчатые вещества (ВВ): петроген, гранулит, энамат, удельный расход которого составляет 0,6 кг на 1 м3 взорванной горной массы.

При производстве взрывных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая SiO2 <20%, оксид углерода, оксид азота и диоксид азота.

Выемочно-погрузочные работы

Выемочно-погрузочные работы в карьере по отработке вскрыши и добыче руды на Западном участке выполняются экскаватором марки ЭКГ-5А (1 ед.). Время проведения выемочно-погрузочных работ составляет: 365 дней, 22 ч/сутки, 8 030 ч/год.

В теплое время года пылеподавление при экскавации горной массы и буровзрывных работах предусматривается орошением водой навалов экскаваторных забоев с помощью поливомоечной машины ПМ–130, снабженной специальными насадками для этих целей.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Для осуществления орошения забоев потребуется одна поливомоечная машина ПМ–130, которая будет задействована также и для поливки автодорог и отвала.

При ведении выемочно-погрузочных работ в карьере в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%.

Транспортные работы

Транспортные работы включают в себя транспортировку вскрышных пород и добытой руды.

Транспортировка вскрышных пород и добытой руды осуществляются автосамосвалами марки БелАЗ (3 ед.), HOWO (1 ед.) грузоподъемностью 42 т.

При транспортировке вскрышных пород и добытой руды с поверхности материала в атмосферный воздух сдувается пыль неорганическая SiO2 <20%.

При работе ДВС задействованного транспорта в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, диоксид азота, бенз(а)пирен, диоксид серы, углеводороды и сажа.

Максимально разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей автотранспорта учитывались в целях оценки воздействия на атмосферный воздух. Выбросы выхлопных газов от двигателей внутреннего сгорания служебных машин компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива. В связи с этим, валовые выбросы от ДВС транспорта настоящим проектом не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Карьер железных руд является неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – ***6001.***

Отвал вскрышных пород

Так как горные работы на месторождении продолжаются, местоположение отвалов вскрышных пород на участках Западный и Средний Шойынтас не меняется.

В настоящее время на территории, расположенной западнее участка Западный Шойынтас, сформирован Западный породный отвал.

Часть вскрышных пород участка Западный Шойынтас будет использована на ремонт дороги карьер Шойынтас – станция Катпар (50% от общего объема вскрышных пород участка Западный Шойынтас).

По результатам проведенных определения в подсчете запасов приняты следующие усредненные значения объемной массы:

- для скальной вскрыши - 2,6 т/м3;
- для рыхлой вскрыши - 1,7 т/м3.

В расчетах принято среднее значение объемной массы вскрыши - 2,15 т/м3.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на отвале вскрышных пород являются следующие технологические процессы: - разгрузка вскрышных пород; - сдувание с поверхности отвала; - формирование отвала (пылевыделение при работе бульдозеров). Западный породный отвал двухярусный. Максимальная высота отвала – 35 м. Площадь породного отвала составляет 255 000 м2 (25,5 га).

При разгрузке вскрышных пород, формировании и сдувании с поверхности отвала в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая SiO2 <20%.

Отвал вскрышных пород является неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – ***6002.***

Передвижной Дробильно-сортировочный комплекс Шойынтас (ПДСУ)

Крупность добываемой на карьере марганцевой руды колеблется в пределах 0-500 мм. Для обеспечения требований потребителей крупности и сортности продукта, добытая на карьере руда подвергается переработке на дробильно-сортировочной установке, площадка которой расположена на участке Средний Шойынтас со стороны северного борта вскрышного отвала. После переработки на дробильно-сортировочном комплексе, марганцевый концентрат вывозится на ст. Катпар для отправки потребителям.

Дробильно-сортировочный комплекс представляет собой дробильно-сортировочную установку (ДСУ) с комплексом обслуживающих ее складов (промежуточный склад марганцевой, железной и железомарганцевой руды и склад промпродуктов переработки).

В состав ДСК входят: - приемный бункер дробилки; - дробилка щековая СМ-741 (1 ед.); - грохот ГИЛ-32 (1 ед.); - ленточный конвейер (3 ед.).

Автосамосвалом с карьера руда разгружается на специальной площадке. С промежуточного склада руда погрузчиком подается в приемный бункер щековой дробилки СМ-741 производительностью 50 т/час. Дробленый продукт рассеивается на двухситном инерционном грохоте ГИЛ-32 на две фракции крупности 0-10 мм (отсев) и 10-80 мм (концентрат). Каждая фракция поступает на свой ленточный конвейер.

В результате дробления происходит раскрытие ценных и породных минералов.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Глинистые породы, как наиболее слабые по прочности, в процессе грохочения удаляются в подрешетный продукт (отсев класса крупности 0-10 мм). При разгрузке вскрышных пород, формировании и сдувании с поверхности отвала в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая SiO2 <20%. Отвал вскрышных пород является неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – ***6002***.

Передвижной Дробильно-сортировочный комплекс Шойынтас (ПДСУ) Крупность добываемой на карьере марганцевой руды колеблется в пределах 0-500 мм. Для обеспечения требований потребителей крупности и сортности продукта, добытая на карьере руда подвергается переработке на дробильно-сортировочной установке, площадка которой расположена на участке Средний Шойынтас со стороны северного борта вскрышного отвала. После переработки на дробильно-сортировочном комплексе, марганцевый концентрат вывозится на ст. Катпар для отправки потребителям.

Дробильно-сортировочный комплекс представляет собой дробильно-сортировочную установку (ДСУ) с комплексом обслуживающих ее складов (промежуточный склад марганцевой, железной и железомарганцевой руды и склад промпродуктов переработки).

В состав ДСК входят: - приемный бункер дробилки; - дробилка щековая СМ-741 (1 ед.); - грохот ГИЛ-32 (1 ед.); - ленточный При разгрузке вскрышных пород, формировании и сдувании с поверхности отвала в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая SiO2 <20%.

Отвал вскрышных пород является неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – ***6002***.

Передвижной Дробильно-сортировочный комплекс Шойынтас (ПДСУ) Крупность добываемой на карьере марганцевой руды колеблется в пределах 0-500 мм. Для обеспечения требований потребителей крупности и сортности продукта, добытая на карьере руда подвергается переработке на дробильно-сортировочной установке, площадка которой расположена на участке Средний Шойынтас со стороны северного борта вскрышного отвала. После переработки на дробильно-сортировочном комплексе, марганцевый концентрат вывозится на ст. Катпар для отправки потребителям. Дробильно-сортировочный комплекс представляет собой дробильно-сортировочную установку (ДСУ) с комплексом обслуживающих ее складов (промежуточный склад марганцевой, железной и железомарганцевой руды и склад промпродуктов переработки).

В состав ДСК входят: - приемный бункер дробилки; - дробилка щековая СМ-741 (1 ед.); - грохот ГИЛ-32 (1 ед.); - ленточный конвейер (3 ед.).

Автосамосвалом с карьера руда разгружается на специальной площадке. С промежуточного склада руда погрузчиком подается в приемный бункер щековой дробилки СМ-741 производительностью 50 т/час. Дробленый продукт рассеивается на двухситном инерционном грохоте ГИЛ-32 на две фракции крупности 0-10 мм (отсев) и 10-80 мм (концентрат). Каждая фракция поступает на свой ленточный конвейер. В результате дробления происходит раскрытие ценных и породных минералов. Глинистые породы, как наиболее слабые по прочности, в процессе грохочения удаляются в подрешетный продукт (отсев класса крупности 0-10 мм).

Источниками выделения на ДСК являются следующие участки: - узел пересыпки в приемный бункер ДСУ; - дробилка СМ-741; - грохот ГИЛ-32; - узел пересыпки на подающий конвейер; - узел пересыпки с грохота на отсевной конвейер; - узел пересыпки с грохота на конвейер концентрата - узел пересыпки концентрата с конвейера в автотранспорт; - узел пересыпки отсева с конвейера в автотранспорт; - система ленточных конвейеров: подающий конвейер: ширина – 0,6 м, длина – 20 м; конвейер концентрата: ширина – 0,6 м, длина – 20 м; конвейер отсева: ширина – 0,6 м, длина – 20 м. В процессе переработки руды на ПДСУ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%. Дробильно-сортировочный комплекс является неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – ***6003.***

Склад марганцевой руды 0-10 мм (отсев)

Склад отсева предназначен для складирования промпродукта класса 0-10 мм, образующегося при переработке сырой руды на ДСК Шойынтас. Площадь склада отсева – 3240 м2, высота – 2 м.

При разгрузке и хранении отсева в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%. Склад марганцевой руды 0-10 мм – источник выбросов неорганизованный, номер источника выбросов – ***6010.***

Промежуточные склады руды

Железная и марганцевая руда, добываемая в карьере Шойынтас, доставляется автосамосвалами на промежуточные склады. Общая площадь промежуточного склада руды составляет 3 700 м2, в т.ч.: - промежуточный склад марганцевой руды: 600 м2, высота насыпи 2 м; -

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

промежуточный склад железной руды: 2500 м2, высота насыпи 2 м; - промежуточный склад железомарганцевой руды: 600 м2, высота насыпи 3 м;

При разгрузке и хранении марганцевой руды в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%. Источник выбросов неорганизованный, номер источника выбросов – ***6011.***

При разгрузке и хранении железной руды в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%. Источник выбросов неорганизованный, номер источника выбросов – ***6012.***

При разгрузке и хранении железомарганцевой руды в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%. Источник выбросов неорганизованный, номер источника выбросов – ***6024.***

Вспомогательное производство

Склад ГСМ на основной промплощадке

Основной объем горюче-смазочных материалов ТОО «Металлтерминалсервис» хранится на данном складе ГСМ.

Для обеспечения горнотранспортного и прочего оборудования топливом на основной промплощадке находиться один резервуар для дизельного топлива емкостью 25,0 м3, оснащенный дыхательным клапаном. Годовой объем хранения дизельного топлива на этом складе составляет 180,0 тонн в год. Резервуар оснащен дыхательным клапаном, окрашен в серебристый цвет и на одну треть заглублен в землю. Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться через дыхательный клапан. Резервуар является неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – ***6004.***

Для перекачки дизтоплива из автоцистерн в резервуары предусматривается насосный агрегат производительностью 30 м3/час. Насос является центробежным с торцевым уплотнением вала.

При работе насоса топливоподачи учтены выбросы загрязняющих веществ через неплотности подвижных и неподвижных соединений, запорно-регулирующей арматуры. Источник выбросов неорганизованный, номер источника выбросов – ***6005.***

Отпуск дизтоплива осуществляется посредством ТРК (1 ед.) производительностью 1,6 м3/час. Источник неорганизованный, номер источника выбросов – ***6006.***

При приеме, хранении и отпуске нефтепродуктов на складе ГСМ в атмосферный воздух выделяются углеводороды и сероводород.

Передвижной сварочный пост

Основными методами ремонта на предприятии принимается агрегатный и узловой на базе максимально возможной централизации, при которых узлы и агрегаты машин, требующие ремонта, заменяются запасными, заранее отремонтированными, или новыми. Для ежедневного обслуживания и выполнения мелких ремонтов оборудования предусматривается использование передвижного сварочного поста.

Электродуговой сварочный аппарат является неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – ***6007.***

Резак является неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – ***6008.***

Промплощадка на участке «Восточный Шойынтас»

Источниками выбросов вредных веществ в атмосферу на промплощадке участка Восточный Шойынтас является: карьер по добыче марганцевых руд и внешний отвал вскрышной породы.

Карьер по добыче марганцевых руд

Источниками выделения в атмосферный воздух в карьере на участке Восточный Шойынтас являются следующие технологические процессы: - буровые работы; - взрывные работы; - выемочно-погрузочные работы (вскрышной и добычный уступы); - транспортные работы.

Буровые работы

Буровые работы будут вестись с помощью бурового станка СМ 780D. Скорость бурения – 48 м/ч. Диаметр буримых скважин – 110 мм. Время работы бурового станка составляет: 2304 ч/год. Максимальная глубина бурения – 25 м. В ходе проведения буровых работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%.

Взрывные работы

Взрывные работы выполняются для подготовки горной массы к выемке на вскрышных и добычных уступах. Для производства взрывных работ применяются следующие взрывчатые вещества (ВВ): петроген, гранулит, энамат, удельный расход которого составляет 0,6 кг на 1 м3 взорванной горной массы.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

При производстве взрывных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая SiO2 <20%, оксид углерода, оксид азота и диоксид азота.

Выемочно-погрузочные работы

Выемочно-погрузочные работы в карьере по отработке вскрыши и добыче руды на Восточном участке выполняются экскаватором марки HYUNDAI R-305 LC-7 (1 ед.). Время проведения выемочно-погрузочных работ составляет: 365 дней, 22 ч/сутки, 8 030 ч/год.

В теплое время года пылеподавление при экскавации горной массы и буровзрывных работах предусматривается орошение навалов экскаваторных забоев водой с помощью поливомоечной машин ПМ–130, снабженной специальными насадками для этих целей. Для осуществления орошения забоев потребуется одна поливомоечная машина ПМ–130, которая будет задействована также и для поливки автодорог и отвала.

При ведении выемочно-погрузочных работ в карьере в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%.

Транспортные работы

Транспортные работы включают в себя транспортировку вскрышных пород и добытой руды. Транспортировка вскрышных пород и добытой руды осуществляются автосамосвалами марки Hova (3 ед.).

При транспортировке вскрышных пород и добытой руды с поверхности материала в атмосферный воздух сдувается пыль неорганическая SiO2 <20%.

При работе ДВС задействованного транспорта в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, диоксид азота, бенз(а)пирен, диоксид серы, углеводороды и сажа.

Максимально разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей автотранспорта учитывались в целях оценки воздействия на атмосферный воздух. Выбросы выхлопных газов от двигателей внутреннего сгорания служебных машин компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива. В связи с этим, валовые выбросы от ДВС транспорта настоящим проектом не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Карьер марганцевых руд является неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – ***6013.***

Отвал вскрышных пород

Породный отвал предназначен для складирования и хранения вскрышных пород, которые доставляются автотранспортом и планируются бульдозером Т-130.

Восточный породный отвал вскрыши участка Восточный Шойынтас располагается к северу от карьера.

Восточный породный отвал одноярусный. Максимальная высота породного отвала – 15 м. Площадь породного отвала составляет 34774 м2 (3,4774 га).

По результатам проведенных определения в подсчете запасов приняты следующие усредненные значения объемной массы: - для скальной вскрыши - 2,6 т/м3; - для рыхлой вскрыши - 1,7 т/м3.

В расчетах принято среднее значение объемной массы вскрыши - 2,15 т/м3.

Часть вскрышных пород участка Восточный Шойынтас в количестве 50% от общего объема вскрышных пород участка будет использована на ремонт дороги карьер Шойынтас – станция Катпар. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на отвале вскрышных пород являются следующие технологические процессы: - разгрузка вскрышных пород; сдувание с поверхности отвала; - формирование отвала (пылевыделение при работе бульдозеров).

При снятии ПСП, разгрузке автосамосвалов, формировании и сдувании с поверхности отвала в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая SiO2 <20%. Отвал вскрышных пород является неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – ***6014.***

Промплощадка на станции Катпар

Погрузочный пункт

Погрузочный пункт на ст. Катпар служит для организации перегрузки руды, добываемой на месторождении «Шойынтас» с автомобильного на железнодорожный транспорт которым она и доставляется затем потребителю.

Для сглаживания неравномерности работы карьера и обеспечения бесперебойной загрузки вагонов, по мере их поступления, на погрузочном пункте имеются два промежуточных склада – один для железной, а другой для марганцевой руды. Находящаяся на этих складах руда не подлежит длительному хранению.

Промежуточные склады служат в качестве аккумулирующей емкости и обладают следующими параметрами: - склад железной руды: высота – 3,0 м, площадь – 0,16 га, емкость – 12,0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

тыс.т; - склад марганцевой руды: высота – 1,7 м, площадь – 0,11 га, емкость – 2,5 тыс.т; - склад железомарганцевой руды: высота – 1,7 м, площадь – 0,11 га, емкость – 2,5 тыс.т;

Работы по формированию промежуточных складов выполняются с помощью бульдозера марки SD-16.

Отгрузка руды с промежуточных складов в железнодорожные вагоны производится погрузчиком ZL-50G.

Источниками выделения загрязняющих веществ на складах железной, марганцевой и железомарганцевой руды являются следующие процессы: - разгрузка руды; - сдувание с поверхности складов; - погрузка руды в ж/д вагоны. В результате разгрузочно-погрузочных работ, сдувании с поверхности складов руды в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%. Пункт погрузки железной руды является неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – ***6016.*** Пункт погрузки марганцевой руды является неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – ***6017.*** Пункт погрузки железомарганцевой руды является неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – ***6026.***

Ремонт дороги на ст. Катпар

В период отработки месторождения предусматривается использования вскрышных пород для ремонта дороги Шойынтас-ст. Катпар. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух при ремонте дороги Шойынтас-ст.Катпар являются следующие технологические процессы: - разгрузка вскрышных пород; - работа бульдозеров при строительстве дороги.

В результате разгрузочных работ и работе бульдозера в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 <20%. Ремонтные работы являются неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – ***6023.***

Сведения о залповых выбросах предприятия

Условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности аварийных выбросов. В ходе разработки месторождения Шойынтас в Карагандинской области предусматриваются взрывные работы, которые являются источником залповых выбросов.

Таблица нормативов выбросов приведены в таблице 1

Оценка воздействия на водные ресурсы

Проектом предусматривается произвести работы по добыче на меторождении Шойынтас в Карагандинской области в 2021-2022 гг. Вода для хозяйственно-питьевых и технических нужд будет привозиться в автоцистерне с ближайшего населенного пункта. Для пылеподавления, гидроорошения внутриплощадочных и карьерных автодорог и уступов проектом предусматривается использовать карьерные воды. Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод будет производиться герметичный существующий септик. Проектом не предусматривается сброс сточных вод в поверхностные водоисточники или пониженные места рельефа местности.

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в существующий герметичный септик объемом 50 м3. Септик представляет собой сварной металлический колодец, снаружи обработанный битумом.

Отходы производства и потребления

В процессе производственной деятельности предприятия будут образовываться:1. Вскрышная порода; 2. ТБО 3. Огарки сварочных электродов 4. Отработанные аккумуляторы 5. Отработанные масла 6. Отработанные ртутьсодержащие лампы 7. Промасленная ветошь 8. Лом черных металлов 9. Отработанные автомобильные шины 10. Отработанные масляные фильтры 11. Отработанные топливные фильтры 12. Отработанные воздушные фильтры.

1.Вскрышная порода Вскрышные породы образуются в результате добычи открытым способом. Часть
вскрышной породы (50%) используется для ремонта дороги Шойынтас-ст.Катпар. Образование отвала бульдозерное.

2. Лом цветных металлов Образуется при ремонте и обслуживании специализированной техники, при списании оборудования. Типичный состав: железо – 95%, углерод – 3%, оксид железа – 3%. По мере образования лом цветных металлов накапливается в контейнерах. Временное хранение отходов на территории предприятия осуществляется не более 6 месяцев со дня образования отходов, в соответствии с п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК. По мере накопления лом цветных металлов передается по договору сторонней специализированной организации, имеющей лицензию.

3. Огарки сварочных электродов Образуются в результате проведения сварочных работ. Отход представляет собой остатки электродов. Огарки сварочных электродов временно накапливаются в закрытом металлическом контейнере. Временное хранение отходов на территории предприятия осуществляется не более 6 месяцев со дня образования отходов, в соответствии с п. 3-1

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ст. 288 Экологического кодекса РК. По мере накопления огарки сварочных электродов передается специализированному предприятию на договорной основе.

4. Отработанные масла

Отработанные масла образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации. Моторные масла используются в системах смазки двигателей внутреннего сгорания транспорта и спецтехники. Индустриальное масло используется в системах смазки станков, оборудования, машин и механизмов. Образование масел происходит при замене масел во время проведения технического обслуживания оборудования, станков, транспорта и спецтехники. По мере образования отработанные масла накапливаются в специальных герметичных резервуарах (3 шт. по 0,2 м3), расположенных в специализированном помещении, откуда по мере необходимости используется на собственные нужды предприятия. Временное хранение отходов на территории предприятия осуществляется не более 6 месяцев со дня образования отходов, в соответствии с п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК.

5. Промасленная ветошь

Образуется на промплощадке предприятия в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта, оборудования, а также при работе на металлообрабатывающих станках. По мере образования промасленная ветошь накапливается в металлическом контейнере, по мере накопления передается сторонним организациям по договору.

Временное хранение отходов на территории предприятия осуществляется не более 6 месяцев со дня образования отходов, в соответствии с п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК.

6. Отработанные свинцовые аккумуляторы

Отработанные аккумуляторы образуются при замене аккумуляторов на автотранспорте. Отработанные аккумуляторные батареи временно накапливаются в специально отведенном помещении, по мере накопления передаются по договору сторонним организациям для утилизации и/или переработки. Временное хранение отходов на территории предприятия осуществляется не более 6 месяцев со дня образования отходов, в соответствии с п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК.

7.8. Отработанные фильтры (масляные, топливные)

Образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации. Образование отходов происходит при замене масел, во время проведения технического обслуживания транспорта, спецтехники, установок.

По мере образования отработанные масляные фильтры накапливается на стеллажах в помещении гаража, по мере накопления передается сторонним организациям по договору. Отработанные топливные фильтры накапливается в металлических контейнерах с крышкой, по мере накопления передается сторонним организациям по договору. Временное хранение отходов на территории предприятия осуществляется не более 6 месяцев со дня образования отходов, в соответствии с п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса

РК.

9. Отработанные воздушные фильтры

Образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации. Образование отходов происходит при замене их во время проведения технического обслуживания транспорта, спецтехники, установок. По мере образования отработанные воздушные фильтры накапливается в металлическом контейнере в помещении гаража, по мере накопления передаются сторонним организациям по договору. Временное хранение отходов на территории предприятия осуществляется не более 6 месяцев со дня образования отходов, в соответствии с п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК.

10. Отработанные ртутьсодержащие лампы

Образуются вследствие исчерпания ресурсов при освещении помещения и площадки. По мере образования отработанные шины временно накапливаются в специальном помещении в ящиках. Временное хранение отходов на территории предприятия осуществляется не более 6 месяцев со дня образования отходов, в соответствии с п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК. По мере накопления остальная часть передаются сторонним организациям на договорной основе.

11. Отработанные шины

Образуются вследствие исчерпания ресурса автошин в результате эксплуатации автотранспорта. Образование отходов происходит при замене шин во время проведения технического обслуживания транспорта и спецтехники. По мере образования отработанные шины временно накапливаются в гараже. Временное хранение отходов на территории предприятия осуществляется не более 6 месяцев со дня образования отходов, в соответствии с п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК. По мере накопления передаются сторонним организациям на договорной основе.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

12. Твердые бытовые отходы

Образуются в помещениях подразделения в результате непроизводственной деятельности персонала. Типичный состав твердых бытовых отходов включает в себя: древесина - 60 %, текстиль – 7%, стекло – 6%, железо – 5%, полимеры - 12 %. По мере образования, отходы ТБО временно накапливаются в контейнерах. Временное хранение отходов на территории предприятия осуществляется не более 6 месяцев со дня образования отходов, в соответствии с п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК. Далее вывозятся на по договору сторонней организацией в соответствии с требованиями пп.1 п.1 ст.301 Экологического Кодекса РК.

Нормативы размещения отходов производства и потребления приведены в приложении 2

Вывод

Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** проект «ОВОС стадия II к Плану горных работ на железомарганцевом месторождении Шойынтас, расположенного в Шетском районе Карагандинской области ТОО «Металлтерминалсервис»

Заместитель председателя **А. Абдуалиев**

Исп. Сайлаубекова Г. 74-08-67

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по «Основной» промплощадке (Западный) ТОО "Металлтерминалсервис» на 2021-2022 годы

Производство цех, участок	Номер источника выброса	существующее положение на 2020 год		на 2021-2022 годы		ПДВ		год дос-тиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
3	2	6	7	8	9	8	9	12
Неорганизованные источники								
Основное производство								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Карьер	6001	0,009925	0,167915	0,009925	0,001997	0,009925	0,001997	2021
ДСУ	6003	1,768795	1,004935	1,768795	0,306224	1,768795	0,306224	2021
Ручная электродуговая	6007	0,029332	0,048479	0,029332	0,048479	0,029332	0,048479	2021
Склад марганцевой руды	6009	0,454553	5,603162	0,454553	5,601713	0,454553	5,601713	2021
Склад марганцевой руды	6010	0,145592	1,748747	0,145592	1,747009	0,145592	1,747009	2021
Площадка временного хранения марганцевой руды	6011	0,031787	0,324121	0,031787	0,322962	0,031787	0,322962	2021
Площадка временного хранения железной руды	6012	0,113835	1,380353	0,113835	1,380353	0,113835	1,380353	2021
Площадка временного хранения железомарганцевой руд	6024	0,034306	0,324516	0,034306	0,325524	0,034306	0,325524	2021
		2,588125	**10,602228**	**2,588125**	**9,734261**	**2,588125**	**9,734261**	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Карьер	6001	0,001244	0,021049	0,001244	0,00025	0,001244	0,00025	2021
ДСУ	6003	0,221718	0,12597	0,221718	0,038385	0,221718	0,038385	2021
Ручная электродуговая	6007	0,003566	0,005894	0,003566	0,005894	0,003566	0,005894	2021
Склад марганцевой руды	6009	0,056978	0,702357	0,056978	0,702176	0,056978	0,702176	2021
Склад марганцевой руды	6010	0,01825	0,219206	0,01825	0,218988	0,01825	0,218988	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Площадка временного хранения марганцевой руды	6011	0,003985	0,040629	0,003985	0,040483	0,003985	0,040483	2021
Площадка временного хранения железной руды	6012	0,014269	0,173028	0,014269	0,173028	0,014269	0,173028	2021
Площадка временного хранения железомарганцевой руд	6024	0,0043	0,040678	0,0043	0,040804	0,0043	0,040804	2021
		0,32431	**1,328811**	**0,32431**	**1,220008**	**0,32431**	**1,220008**	
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Ручная электродуговая	6007	0,000572	0,000945	0,000572	0,000945	0,000572	0,000945	2021
		0,000572	**0,000945**	**0,000572**	**0,000945**	**0,000572**	**0,000945**	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Карьер	6001		0,085378		0,000173		0,000173	2021
Ручная электродуговая	6007	0,0027	0,004463	0,0027	0,004463	0,0027	0,004463	2021
Газовая сварка	6008	0,074417	0,045	0,074417	0,045	0,074417	0,045	2021
		0,077117	**0,134841**	**0,077117**	**0,049636**	**0,077117**	**0,049636**	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Карьер	6001		0,013874		0,000028		0,000028	
			0,013874		**0,000028**		**0,000028**	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Резервуар с диз.топливом	6004	0,000043	0,0000157	0,000043	0,0000157	0,000043	0,0000157	2021
Насос топливоподачи	6005	0,0000311	0,0000008	0,0000311	0,0000008	0,0000311	0,0000008	2021
ТРК дизтоплива	6006	0,0000039	0,0000161	0,0000039	0,0000161	0,0000039	0,0000161	2021
		0,000078	**0,0000326**	**0,000078**	**0,0000326**	**0,000078**	**0,0000326**	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Карьер	6001		0,29645		0,0006		0,0006	2021
Ручная электродуговая	6007	0,0133	0,021982	0,0133	0,021982	0,0133	0,021982	2021
		0,0133	**0,318432**	**0,0133**	**0,022582**	**0,0133**	**0,022582**	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Ручная электродуговая	6007	0,00141	0,002331	0,00141	0,002331	0,00141	0,002331	2021
		0,00141	**0,002331**	**0,00141**	**0,002331**	**0,00141**	**0,002331**	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Ручная электродуговая	6007	0,0016	0,002644	0,0016	0,002644	0,0016	0,002644	2021
		0,0016	**0,002644**	**0,0016**	**0,002644**	**0,0016**	**0,002644**	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Резервуар с	6004	0,0000233	0,0000084	0,0000233	0,0000084	0,0000233	0,0000084	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

диз.топливом								
Насос топливоподачи	6005	0,0000167	0,0000004	0,0000167	0,0000004	0,0000167	0,0000004	2021
ТРК дизтоплива	6006	0,0000021	0,0000086	0,0000021	0,0000086	0,0000021	0,0000086	2021
		0,0000421	**0,0000174**	**0,0000421**	**0,0000174**	**0,0000421**	**0,0000174**	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Ручная электродуговая	6007	0,001	0,001653	0,001	0,001653	0,001	0,001653	2021
		0,001	**0,001653**	**0,001**	**0,001653**	**0,001**	**0,001653**	
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Карьер	6001	0,095776	0,735317	0,095943	0,39072	0,095943	0,39072	2021
Отвал вскрышных пород	6002	0,62832	7,92788	0,62832	7,808431	0,62832	7,808431	2021
ДСУ	6003	2,138326	1,214885	2,138326	0,370199	2,138326	0,370199	2021
Склад марганцевой руды	6009	0,549517	6,773757	0,549517	6,772006	0,549517	6,772006	2021
Склад марганцевой руды	6010	0,176008	2,11409	0,176008	2,111988	0,176008	2,111988	2021
Площадка временного хранения марганцевой руды	6011	0,038428	0,391835	0,038428	0,390434	0,038428	0,390434	2021
Площадка временного хранения железной руды	6012	0,137616	1,668732	0,137616	1,668732	0,137616	1,668732	2021
Площадка временного хранения железомарганцевой руд	6024	0,041473	0,392313	0,041473	0,393531	0,041473	0,393531	2021
		3,805464	**21,218809**	**3,805631**	**19,906041**	**3,805631**	**19,906041**	
Итого по неорганизованным источникам:		**6,8130181**	**33,624618**	**6,8131851**	**30,940179**	**6,8131851**	**30,940179**	
Всего по предприятию:		**6,8130181**	**33,624618**	**6,8131851**	**30,940179**	**6,8131851**	**30,940179**	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по промплощадке Восточный Шойынтас на 2021-2022 годы

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2020 год		на 2021-2022 годы		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	7	8	9	10	11
Неорганизованные источники								
Основное производство								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Карьер	6013	0,009925	0,00074	0,082993	0,001007	0,082993	0,001007	2021
Итого		**0,009925**	**0,00074**	**0,082993**	**0,001007**	**0,082993**	**0,001007**	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Карьер	6013	0,001244	0,000709	0,010403	0,00093	0,010403	0,00093	2021
Итого		**0,001244**	**0,000709**	**0,010403**	**0,00093**	**0,010403**	**0,00093**	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Карьер	6013		0,0000144		0,0000144		0,0000144	2021
Итого			**0,0000144**		**0,0000144**		**0,0000144**	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Карьер	6013		0,0000023		0,0000023		0,0000023	2021
Итого			**0,0000023**		**0,0000023**		**0,0000023**	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Карьер	6013		0,00005		0,00005		0,00005	2021
Итого			**0,00005**		**0,00005**		**0,00005**	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Карьер	6013	0,095037	0,151854	0,002826	0,023437			
Итого		**0,555822**	**6,767596**	**0,002826**	**0,023437**			
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Карьер	6013	22,596637	1,181837	0,180544	0,11154	0,180544	0,11154	2021
Отвал вскрышных пород	6014	0,555822	6,736348	0,555822	6,752854	0,555822	6,752854	2021
Итого		**0,650859**	**6,91945**	**0,736366**	**6,864394**	**0,736366**	**6,864394**	
Итого по неорганизованным источникам:		**0,662028**	**6,9209657**	**0,832588**	**6,8898347**	**0,829762**	**6,8663977**	
Всего по предприятию:		**0,662028**	**6,9209657**	**0,832588**	**6,8898347**	**0,832588**	**6,8663977**	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по ст. Катпар ТОО "Металлтерминалсервис" на 2021-2022 годы

Производство цех, участок	Номер источника выброса	существующее положение на 2020 год		на 20212022 годы		ПДВ		год дос-тижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	6	7	8	9	10	11	12
Организованные источники								
Основное производство								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Дробилка/грохот	0001	1,297693	10,254364					2021
Итого		**1,297693**	**10,254364**					
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Дробилка/грохот	0001	0,162666	1,285386					2021
Итого		**0,162666**	**1,285386**					
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Дробилка/грохот	0001	1,568801	12,396672					2021
Итого		**1,568801**	**12,396672**					
Итого по организованным источникам:		**3,02916**	**23,936422**					
Неорганизованные источники								
Основное производство								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Узлы/пересыпки/конвейер	6015	0,219196	1,72963					2021
Пункт погрузи железной	6016	0,520771	6,296173	0,520771	6,296173	0,520771	6,296173	2021
Пункт погрузки марганцевой руды	6017	0,197111	2,264435	0,197111	2,264435	0,197111	2,264435	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Пункт погрузки железомарганцевой руды	6026	0,267508	3,068661	0,267508	3,068661	0,267508	3,068661	2021
Итого		**1,204586**	**13,358899**	**0,98539**	**11,629269**	**0,98539**	**11,629269**	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Узлы/пересыпки/конвейер	6015	0,027475	0,228496					2021
Пункт погрузи железной	6016	0,065279	0,789233	0,065279	0,789233	0,065279	0,789233	2021
Пункт погрузки марганцевой руды	6017	0,024708	0,283848	0,024708	0,283848	0,024708	0,283848	2021
Пункт погрузки железомарганцевой руды	6026	0,033532	0,384658	0,033532	0,384658	0,033532	0,384658	2021
Итого		**0,150994**	**1,686235**	**0,123519**	**1,457739**	**0,123519**	**1,457739**	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Резервуар дизтоплива 50 м3	6018	0,000043	0,000017					2021
Резервуар дизтоплива 50 м3	6019	0,000043	0,000017					2021
ТРК дизтоплива	6020	0,000004	0,000036					2021
Итого		**0,00009**	**0,00007**					
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Резервуар бензина 50 м3	6021	3,647714	0,176306					2021
ТРК бензина	6022	0,32603	0,000333					2021
Итого		**3,973744**	**0,176639**					
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Резервуар бензина 50 м3	6021	0,888366	0,042938					2021
ТРК бензина	6022	0,079402	0,000081					2021
Итого		**0,967768**	**0,043019**					
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Резервуар бензина 50 м3	6021	0,120833	0,00584					2021
ТРК бензина	6022	0,0108	0,000011					2021
Итого		**0,131633**	**0,005851**					
(0602) Бензол (64)								
Резервуар бензина 50 м3	6021	0,096667	0,004672					2021
ТРК бензина	6022	0,00864	0,000009					2021
Итого		**0,105307**	**0,004681**					
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Резервуар бензина 50 м3	6021	0,00725	0,00035					2021
ТРК бензина	6022	0,000648	0,000001					2021
Итого		**0,007898**	**0,000351**					
(0621) Метилбензол (349)								
Резервуар бензина 50 м3	6021	0,070083	0,003387					2021
ТРК бензина	6022	0,006264	0,000006					2021
Итого		**0,076347**	**0,003393**					
(0627) Этилбензол (675)								
Резервуар бензина 50 м3	6021	0,002417	0,000117					2021
ТРК бензина	6022	0,000216	0,0000002					2021
Итого		**0,002633**	**0,0001172**					
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Резервуар дизтоплива 50 м3	6018	0,015457	0,006203					2021
Резервуар дизтоплива 50 м3	6019	0,015457	0,006203					2021
ТРК дизтоплива	6020	0,001392	0,012774					2021
Итого		**0,032306**	**0,02518**					
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Узлы/пересыпки/конвейер	6015	0,264991	2,103007					2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Пункт погрузи железной	6016	0,62957	7,691536	0,62957	7,691536	0,62957	7,691536	2021
Пункт погрузки марганцевой руды	6017	0,238291	2,737515	0,238291	2,737515	0,238291	2,737515	2021
Ремонт дороги	6023	0,02352	0,48888	0,02352	0,3547	0,02352	0,3547	2021
Пункт погрузки железомарганцевой руды	6026	0,323395	3,709756	0,323395	3,709756	0,323395	3,709756	2021
Итого		**1,479767**	**16,730694**	**1,214776**	**14,493507**	**1,214776**	**14,493507**	
Итого по неорганизованным источникам:		**8,133073**	**32,0351292**	**2,323685**	**27,580515**	**2,323685**	**27,580515**	
Всего по предприятию:		**11,162233**	**55,9715512**	**2,323685**	**27,580515**	**2,323685**	**27,580515**	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 2

Нормативы образования и размещения отходов производства и потребления на 2021 – 2022 год, т/год

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	*2*	*3*	*4*
Всего	703 778,8659	351 874,50	351904,3659
в т.ч. отходов производства	703 764,3159	351 874,50	351889,8159
отходов потребления	14,55	0	14,55
Янтарный уровень опасности			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Отработанные масла	5,91	0	5,91
Промасленная ветошь	0,178	0	0,178
Отработанные свинцовые аккумуляторы с не слитым электролитом	0,357	0	0,357
Отработанные масляные фильтры	0,1381	0	0,1381
Отработанные топливные фильтры	0,0386	0	0,0386
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,0180	0	0,0180
Зеленый уровень опасности			
Лом черных металлов	2,7768	0	2,7768
Огарки сварочных электродов	0,0390	0	0,0390
Отработанные шины	5,8138	0	5,8138
Твердые бытовые отходы	14,55	0	14,55
Воздушные фильтры	0,0466	0	0,0466
Прочие			
Вскрышная порода*, в том числе:	703749	351874,5	351874,5*
Вскрышная порода с участка Западный Шойынтас	562999	281499,5	281499,5*
Вскрышная порода с участка Восточный Шойынтас	140750	70375	70375*

**Примечание:*

Согласно данным предприятия отходы, подлежащие использованию на собственном предприятии:

Объем используемых пород на подсыпку дорог составляет 50% от образования и составляет - 351874,5 тонн/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Утверждаю:

Директор ТОО
"Металлтерминалсервис"

И.Р. Сапаров

2022 г.

БЛАНК ИНВЕНАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Раздел 1. Источники выделения загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загрязняющего вещества	ПДК или ОБУВ	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения, т/год
					в сутки	за год				
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная площадка	6001	6001/01	Работы на карьере: взрывные, погрузочные, транспортные	-	12	8760	Пыль неорганическая SiO2 <20-70%	2909	0,3	0,1058
							Оксид углерода	0337	5	0,0006
							Оксид азота	0304	0,4	0,00003
							Диоксид азота	0301	0,2	0,00017
							Железо оксид	0123	0,04	0,00134
							Марганец и его соединения	0143	0,01	0,00016
	6002	6002/01	Работы на отвале вскрышных пород	-		1098	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,5	7,5807
	6003	6003/01	ДСУ: дробилка, грохот, узлы пересыпки	-		48	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,5	0,370973
							Железо оксид	0123	0,04	0,306774
							Марганец и его соединения	0143	0,02	0,035684
	6004	6004/01	Резервуар с дизтопливом	-		8760	Алканы С12-19	2754	1	0,00001
							Сероводород	0333	0,008	0,00002

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	6005	6005/01	Насос топливоподачи	-		7	Алканы С12-19	2754	1	0,0000004
							Сероводород	0333	0,008	0,000001
	6006	6006/01	ТРК дизтоплива	-		67	Алканы С12-19	2754	1	0,00001
							Сероводород	0333	0,008	0,00002
	6007	6007/01	Сварочные работы	-		168	Железа оксид	0123	0,04	0,04848
							Марганец и его соединения	0143	0,01	0,00589
							Фтористые газообразные соединения	0342	0,02	0,00233
							Пыль неорганическая 20-70% SiO2	2908	0,3	0,00165
							Фториды	0344	0,2	0,00264
							Диоксид азота	0301	0,2	0,00446
							Углерода оксид	0337	5	0,02198
							Хром	0203	0,0015	0,00095
	6008	6008/01	Газосварочные работы	-		168	Азота диоксид	0301	0,2	0,045
	6009	6009/01	Склад марганцевой руды 10-80 мм (концентрат)	-			Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,5	6,79946
							Железо оксид	0123	0,04	5,62263
							Марганец и его соединения	0143	0,02	0,65379
	6010	6010/01	Склад марганцевой руды 0-10 мм (отсев)	-		48	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,5	2,12055
							Железо оксид	0123	0,04	1,75354
							Марганец и его соединения	0143	0,02	0,2039
	6011	6011/01	Площадка временного хранения марганцевой руды	-		11	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,5	0,39185
							Железо оксид	0123	0,04	0,32403
							Марганец и его соединения	0143	0,02	0,03768
	6012	6012/01	Площадка временного хранения железной руды	-		183,13	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,5	1,63975
							Железо оксид	0123	0,04	1,35595
							Марганец и его соединения	0143	0,02	0,15767

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	6024	6024/01	Площадка временного хранения железомарганцевой руды	-		40	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,5	0,39424
							Железо оксид	0123	0,04	0,326
							Марганец и его соединения	0143	0,02	0,03791
	6025	6025/01	ДВС автотранспорта	-		1200	Углерода оксид	0337	5	-
							Диоксид азота	0301	0,2	-
							Бенз(а)пирен	0703	0,000001	-
							Диоксид серы	0330	0,5	-
							Углеводороды (керосин)	2732	1,2	-
							Сажа	0328	0,15	-
Восточный Шойынтас	6013	6013/01	Работы на карьере: взрывные, погрузочные, транспортные	-		8760	Пыль неорганическая SiO2 20-70%	2908	0,3	0,02344
							Оксид углерода	0337	5	0,00005
							Оксид азота	0304	0,4	0,000003
							Диоксид азота	0301	0,2	0,00002
							Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	2909	0,5	0,11829
							Железо оксид	0123	0,04	0,0006
							Марганец и его соединения	0143	0,02	0,00007
	6014	6014/01	Работы на отвале вскрышных пород	-		8760	пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	0,5	6,74478
	6026	6025/01	ДВС автотранспорта	-		1200	Углерода оксид	0337	5	-
							Диоксид азота	0301	0,2	-
							Бенз(а)пирен	0703	0,000001	-
							Диоксид серы	0330	0,5	-
							Углеводороды (керосин)	2732	1,2	-
							Сажа	0328	0,15	-

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Раздел 2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источника загрязнения	Параметры		Параметры газовоздушной			Код загрязняющего вещества (ПДК или ОБУВ)		Количество	
	высота, м	диаметр, размер сечения устья, м	скорость,м/с	объёмный расход $м^3/с$	температура, Т, ^{0} С			максимальное, г/с	суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7		8	9
6001	неорганизованный источник					2909	0,3	0,1032	0,1058
	неорганизованный источник					0337	5	-	0,0006
	неорганизованный источник					0304	0,4	-	0,00003
	неорганизованный источник					0301	0,2	-	0,00017
	неорганизованный источник					0123	0,04	0,01494	0,00134
	неорганизованный источник					0143	0,01	0,00174	0,00016
6002	неорганизованный источник					2909	0,5	0,62832	7,5807
6003	неорганизованный источник					2909	0,5	2,146996	0,370973
	неорганизованный источник					0123	0,04	1,775397	0,306774
	неорганизованный источник					0143	0,02	0,206438	0,035684
6004	неорганизованный источник					2754	1	0,00002	0,00001
	неорганизованный источник					0333	0,008	0,00004	0,00002
6005	неорганизованный источник					2754	1	0,00002	0,0000004
	неорганизованный источник					0333	0,008	0,00003	0,000001
6006	неорганизованный источник					2754	1	0,000002	0,00001
	неорганизованный источник					0333	0,008	0,000004	0,00002
6007	неорганизованный источник					0123	0,04	0,02933	0,04848
	неорганизованный источник					0143	0,01	0,00357	0,00589
	неорганизованный источник					0342	0,02	0,00141	0,00233
	неорганизованный источник					2908	0,3	0,001	0,00165
	неорганизованный источник					0344	0,2	0,0016	0,00264
	неорганизованный источник					0301	0,2	0,0027	0,00446
	неорганизованный источник					0337	5	0,0133	0,02198
	неорганизованный источник					0203	0,0015	0,00057	0,00095
6008	неорганизованный источник					0301	0,2	0,07442	0,045
6009	неорганизованный источник					2909	0,5	0,55175	6,79946
	неорганизованный источник					0123	0,04	0,45625	5,62263
	неорганизованный источник					0143	0,02	0,05305	0,65379
6010	неорганизованный источник					2909	0,5	0,17672	2,12055
	неорганизованный источник					0123	0,04	0,14614	1,75354
	неорганизованный источник					0143	0,02	0,01699	0,2039
6011	неорганизованный источник					2909	0,5	0,03858	0,39185
	неорганизованный источник					0123	0,04	0,03191	0,32403
	неорганизованный источник					0143	0,02	0,00371	0,03768
6012	неорганизованный источник					2909	0,5	0,13817	1,63975
	неорганизованный источник					0123	0,04	0,11426	1,35595
	неорганизованный источник					0143	0,02	0,01329	0,15767
6024	неорганизованный источник					2909	0,5	0,04164	0,39424
	неорганизованный источник					0123	0,04	0,03443	0,326
	неорганизованный источник					0143	0,02	0,004	0,03791

1	2	3	4	5	6	7		8	9
6025	неорганизованный источник					0337	5	0,000005	-
						0301	0,2	0,461	-
						0703	0,000001	0,000001	-
						0330	0,5	0,922	-
						2732	1,2	1,383	-
						0328	0,15	0,71455	-
6013	неорганизованный источник					2908	0,3	0,00283	0,02344
						0337	5	-	0,00005
						0304	0,4	-	0,000003
						0301	0,2	-	0,00002
						2909	0,5	0,09334	0,11829
						0123	0,04	0,00996	0,0006
						0143	0,02	0,00117	0,00007
6014	неорганизованный источник					2909	0,5	0,55582	6,74478
6026	неорганизованный источник					0337	5	0,000001	-
						0301	0,2	0,105	-
						0703	0,000001	0,0000003	-
						0330	0,5	0,21	-
						2732	1,2	0,315	-
						0328	0,15	0,16275	-

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Раздел 3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения на карте-схеме	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппарата, %		Код загрязняющего вещества, по которому происходит	Коэффициент обеспеченности, К(1),%
		паспортный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылеулавливающее оборудование отсутствует					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

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

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу, т/год
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически уловлено	из них утилизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Всего:	**37,2419**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**37,2418754**
	в том числе:							
	Твердые,	***37,167171***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***37,167171***
	из них:							
0123	Железо оксиды	9,739344						9,739344
0143	Марганец и его соединения	1,132754						1,132754
0203	Хром	0,00095						0,00095
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00264						0,00264
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,02509						0,02509
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	26,266393						26,266393
	Прочие	---	---	---	---	---	---	
	Газообразные и жидкие,	***0,0747044***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,0747044***
	из них:							
0301	Азота диоксид	0,04965						0,04965
0304	Азот оксид	0,000033						0,000033
0333	Сероводород	0,000041						0,000041
0337	Углерод оксид	0,02263						0,02263
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00233						0,00233
2754	Алканы С12-19	0,0000204						0,0000204
	Прочие	---	---	---	---	---	---	

Примечание: Раздел составлен на основании разделов 1 и 2 бланка инвентаризации

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

22.11.2022

1. Город –
2. Адрес – **Казахстан, Карагандинская область, Шетский район**
4. Организация, запрашивающая фон – **ИП Яковлев М.М.**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО "Металлтерминалсервис"**
6. Разрабатываемый проект – **План ликвидации последствий операций по добыче железо-марганцевых руд месторождения «Шойынтас» со всеми производственными и инфраструктурными объектами ТОО «Металлтерминалсервис»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром, Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Казахстан, Карагандинская область, Шетский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение 17 13019475

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

12.12.2013 года **02309Р**

Выдана **ЯКОВЛЕВ МАКСИМ МИХАЙЛОВИЧ**

ИИН: 820202350808

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии **генеральная**

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи **г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **02309Р**

Дата выдачи лицензии **12.12.2013 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база **волочаевская 3-122**

(местонахождение)

Лицензиат **ЯКОВЛЕВ МАКСИМ МИХАЙЛОВИЧ**

ИИН: 820202350808
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

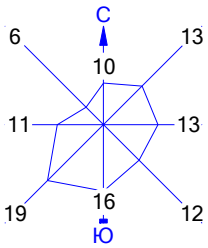
Номер приложения к лицензии 001 02309Р

Дата выдачи приложения к лицензии 12.12.2013

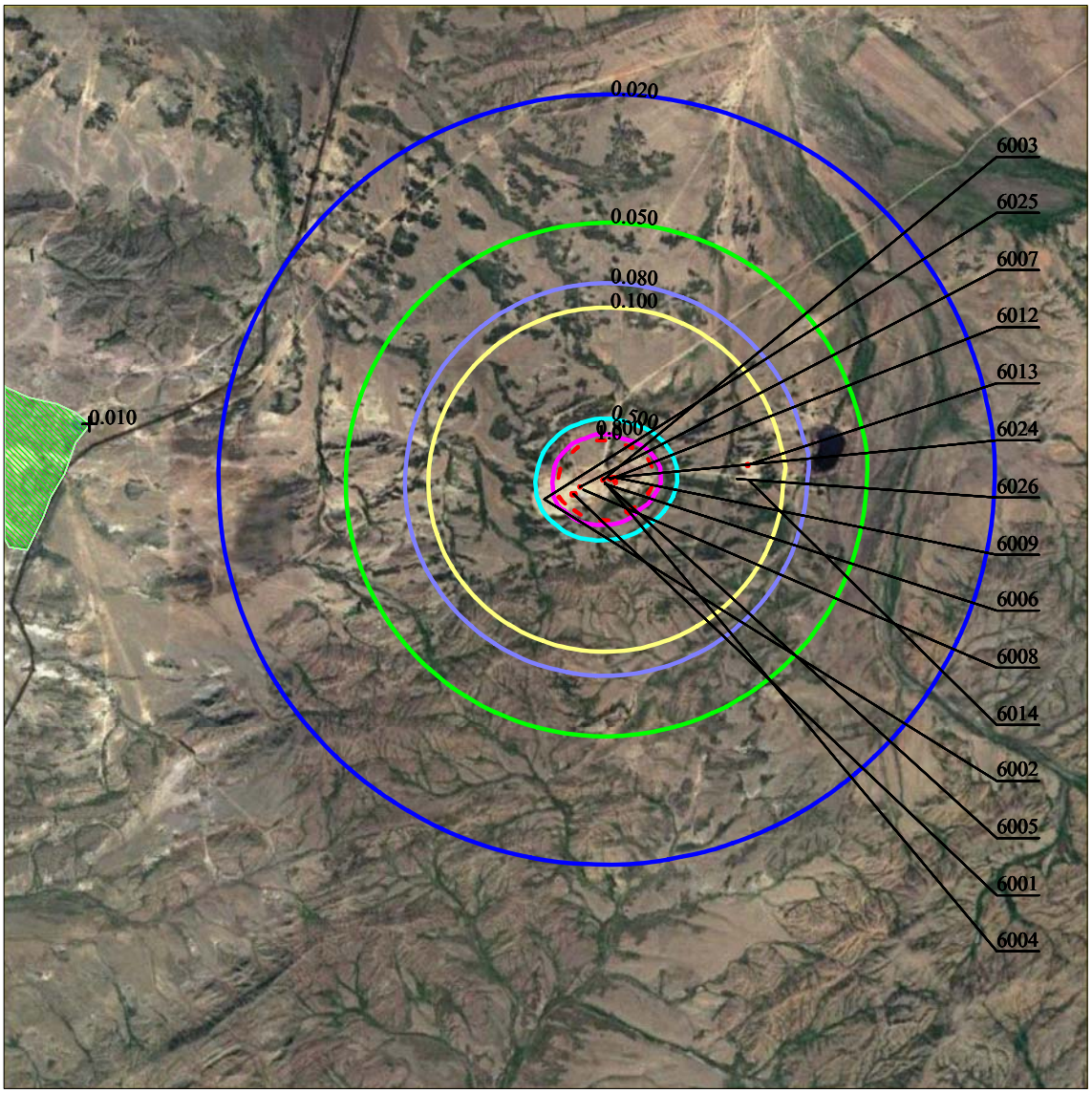
Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



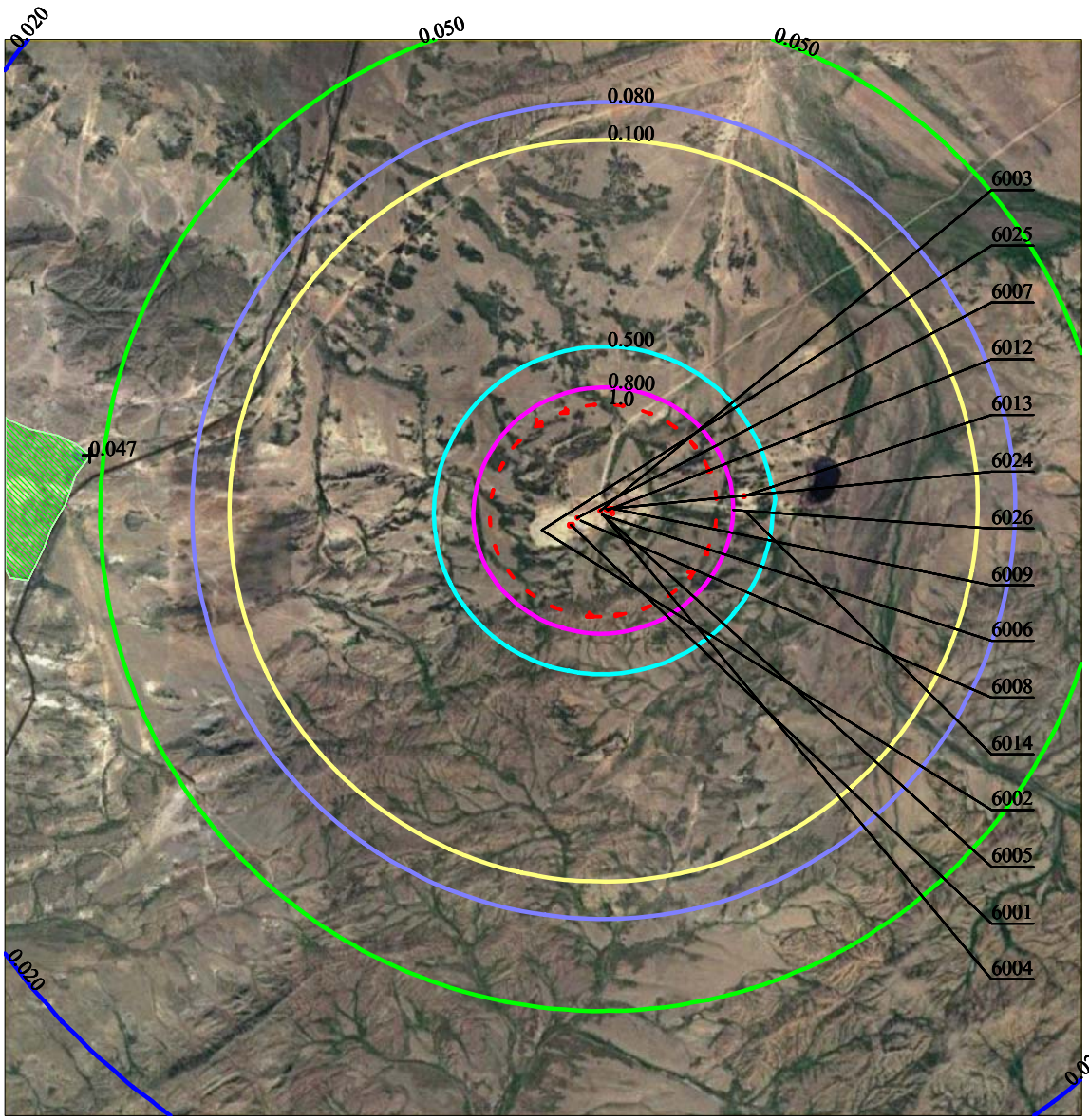
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

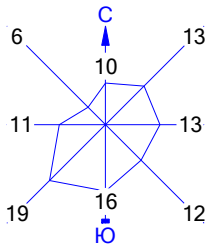
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.500 ПДК
- 0.800 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 23.5097828 ПДК достигается в точке x= 8200 y= 8400
При опасном направлении 73° и опасной скорости ветра 8.15 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





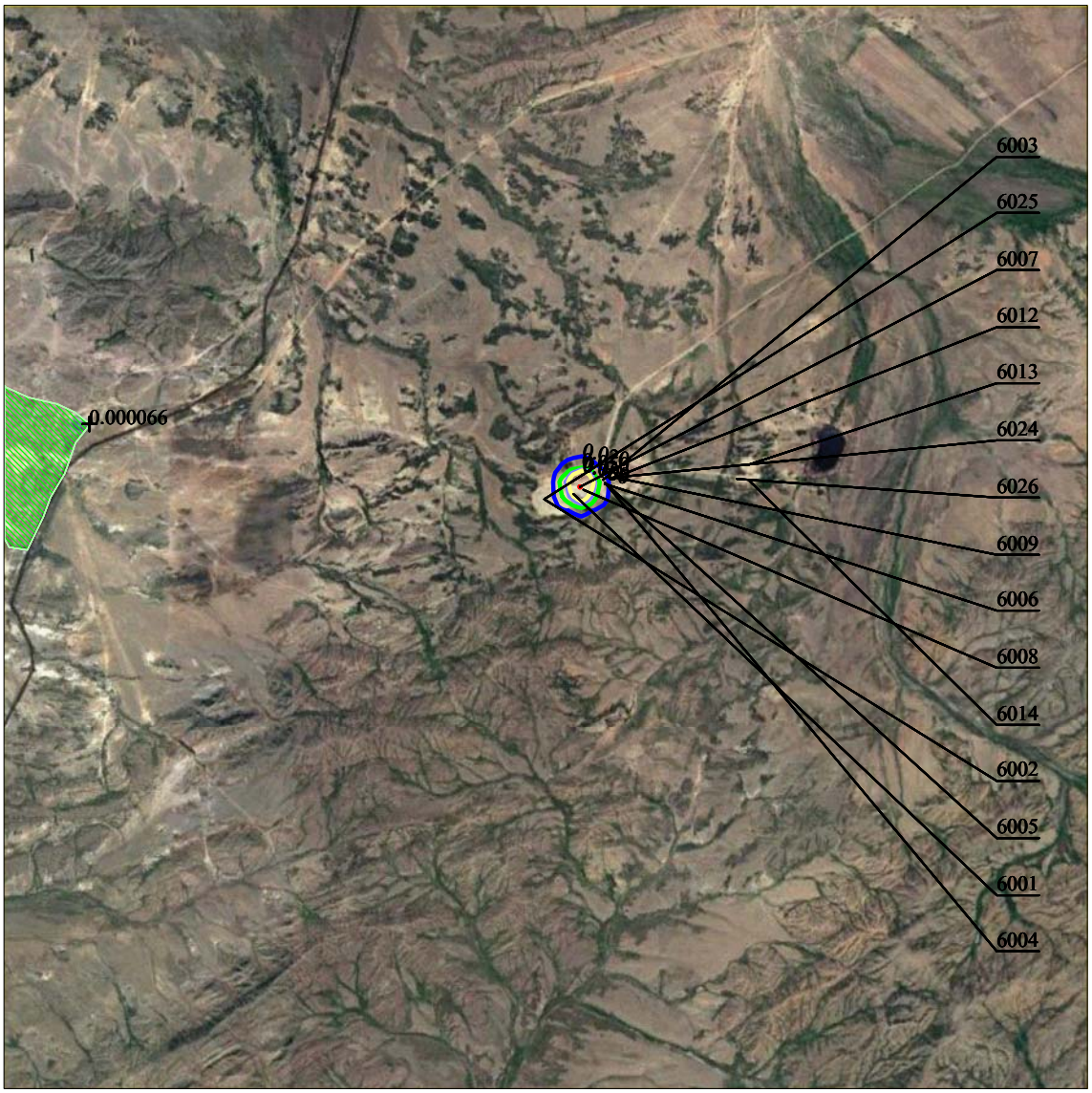
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- \+ Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

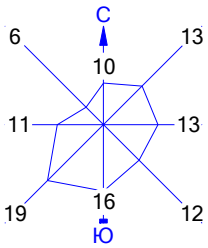
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.500 ПДК
- 0.800 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 109.3455429 ПДК достигается в точке x= 8200 y= 8400
При опасном направлении 73° и опасной скорости ветра 8.15 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)





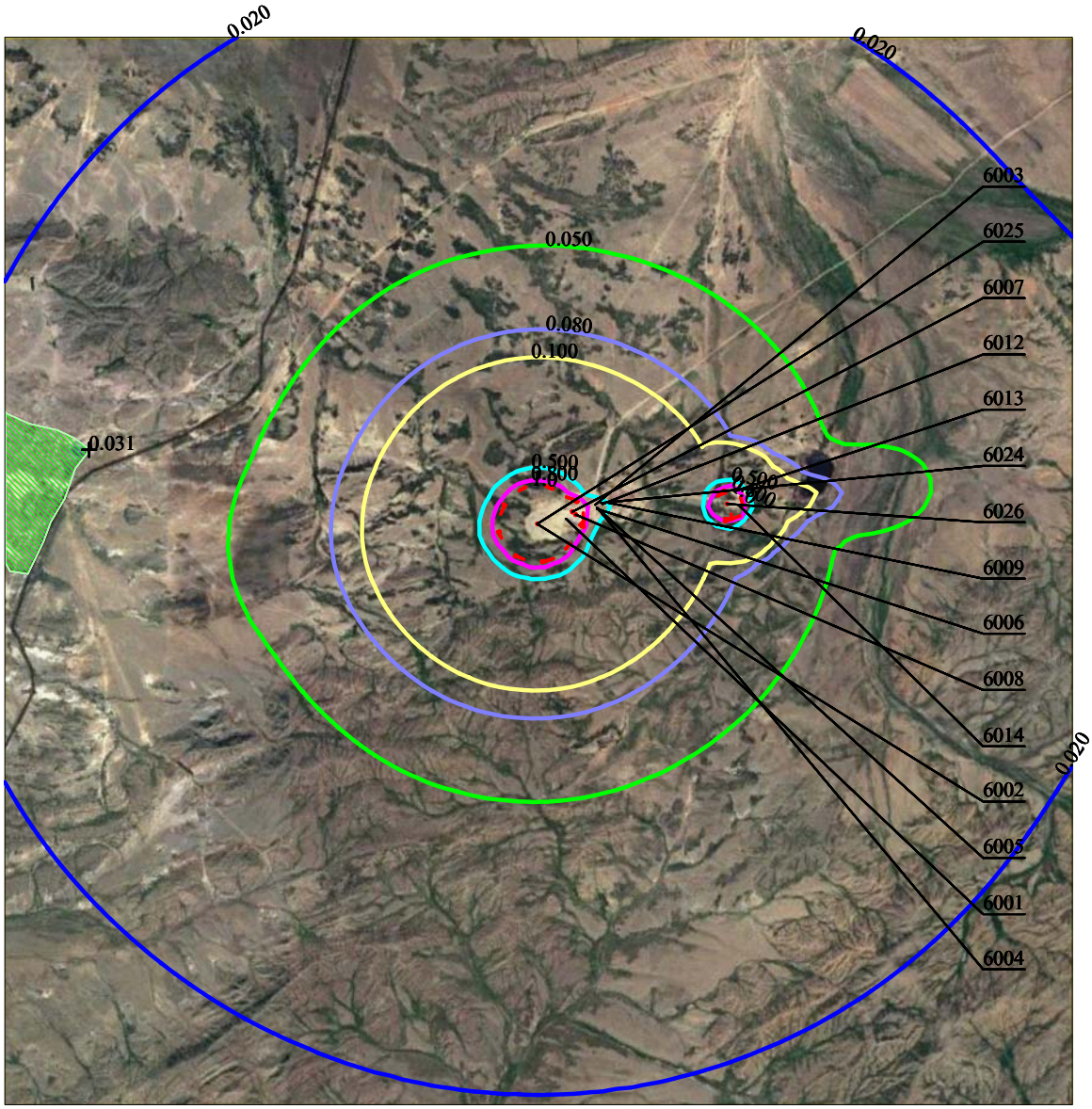
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

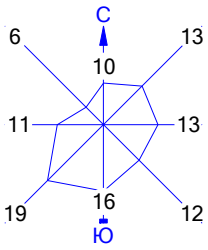
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.2819058 ПДК достигается в точке x= 8000 y= 8400
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 3.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



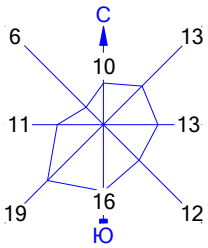


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

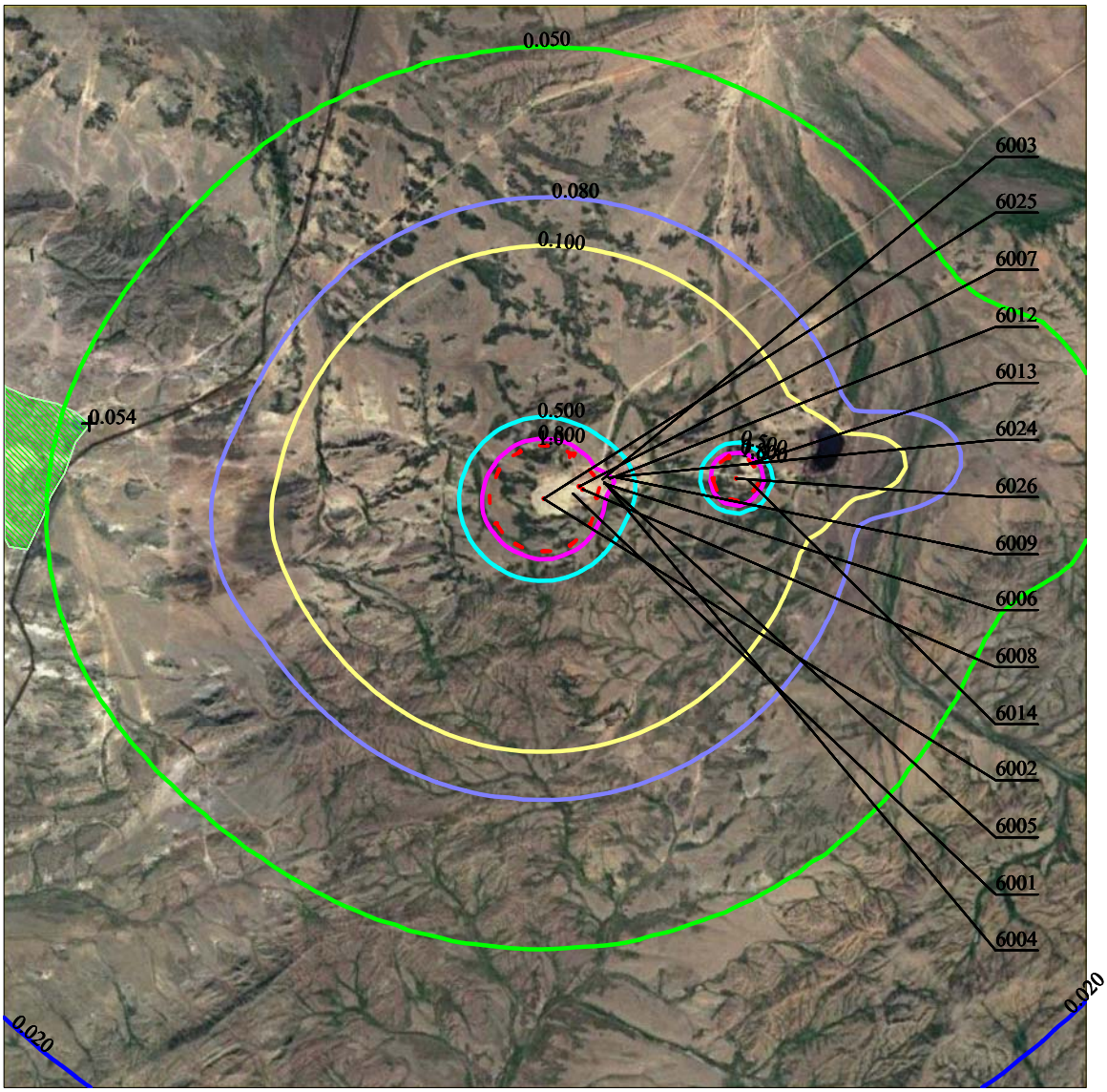
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.500 ПДК
- 0.800 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 12.1024084 ПДК достигается в точке x= 7400 y= 8200
При опасном направлении 115° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.



Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330

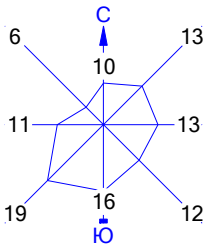


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

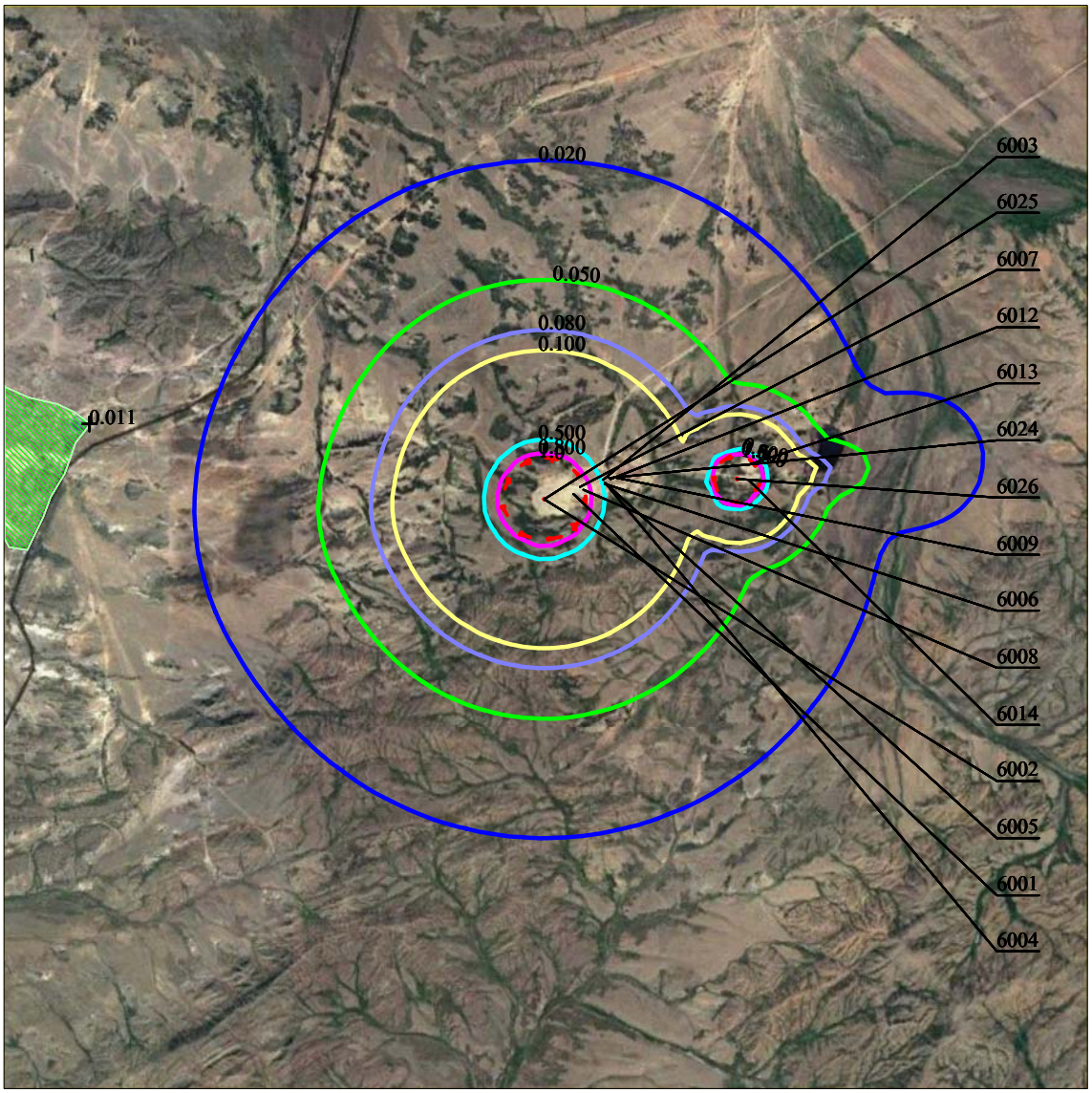
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.500 ПДК
- 0.800 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 21.7837372 ПДК достигается в точке x= 7400 y= 8200
При опасном направлении 115° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.



Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

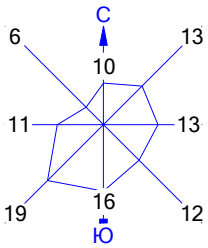


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

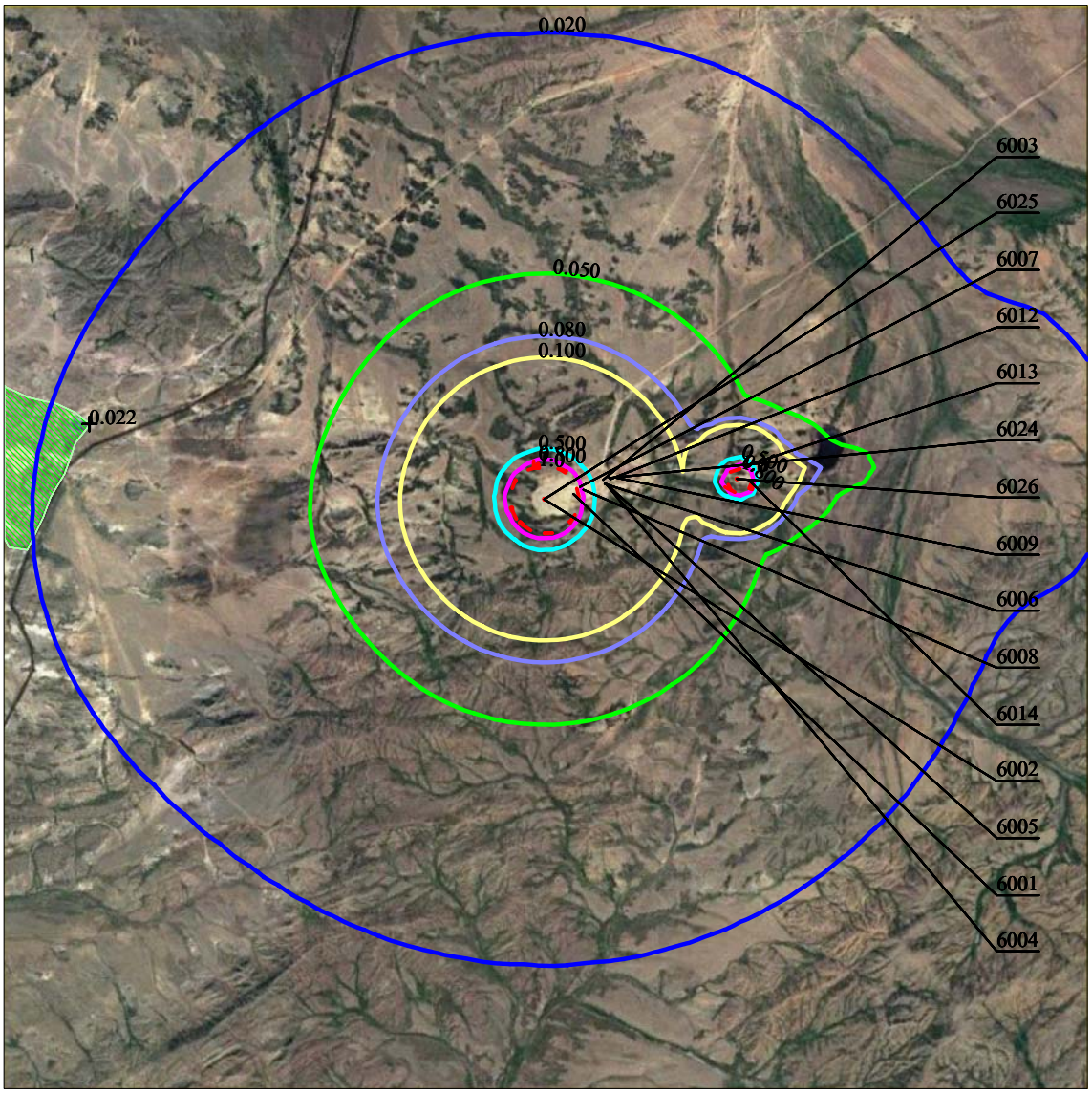
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.500 ПДК
- 0.800 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 28.3265591 ПДК достигается в точке x= 7400 y= 8200
При опасном направлении 115° и опасной скорости ветра 6.28 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.



Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

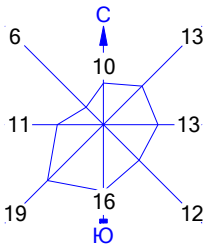


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

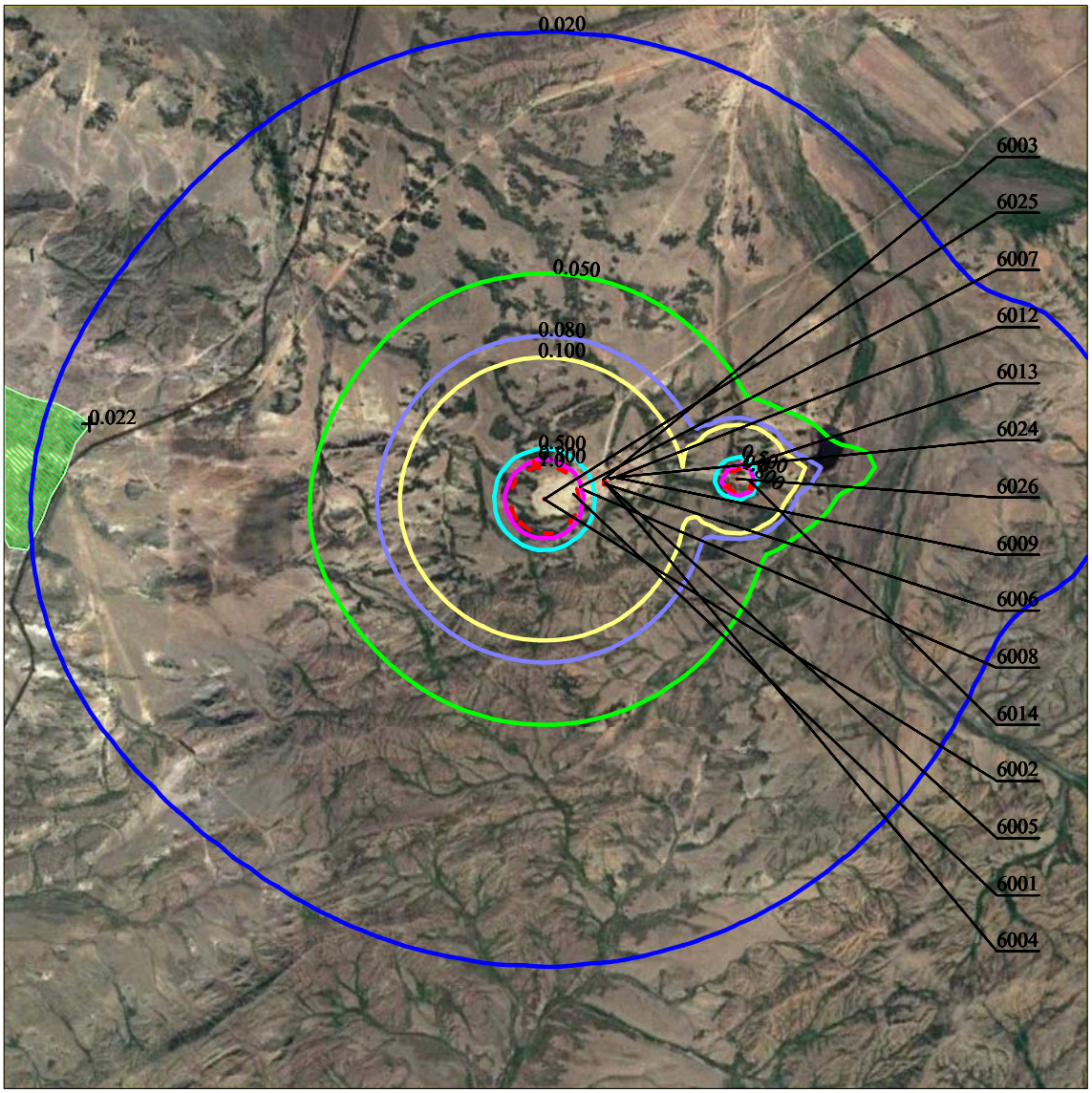
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.500 ПДК
- 0.800 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 9.6813335 ПДК достигается в точке x= 7400 y= 8200
При опасном направлении 115° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.



Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

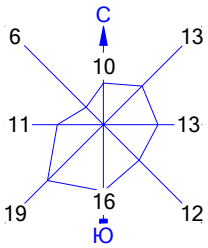


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

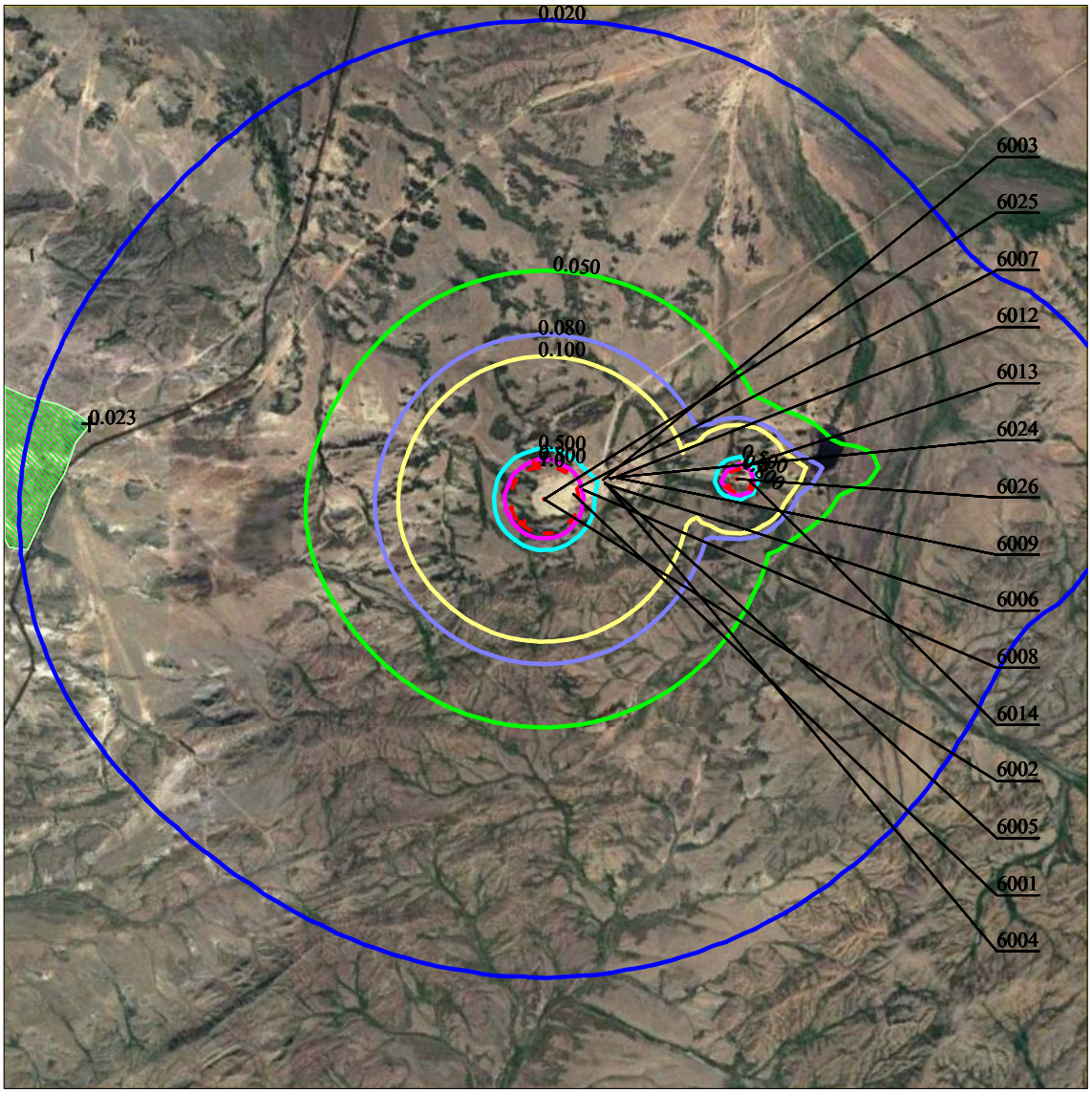
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.500 ПДК
- 0.800 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 9.6813335 ПДК достигается в точке x= 7400 y= 8200
При опасном направлении 115° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.



Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6041 0330+0342

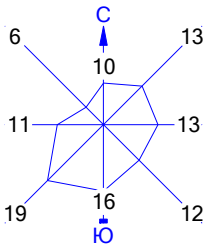


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

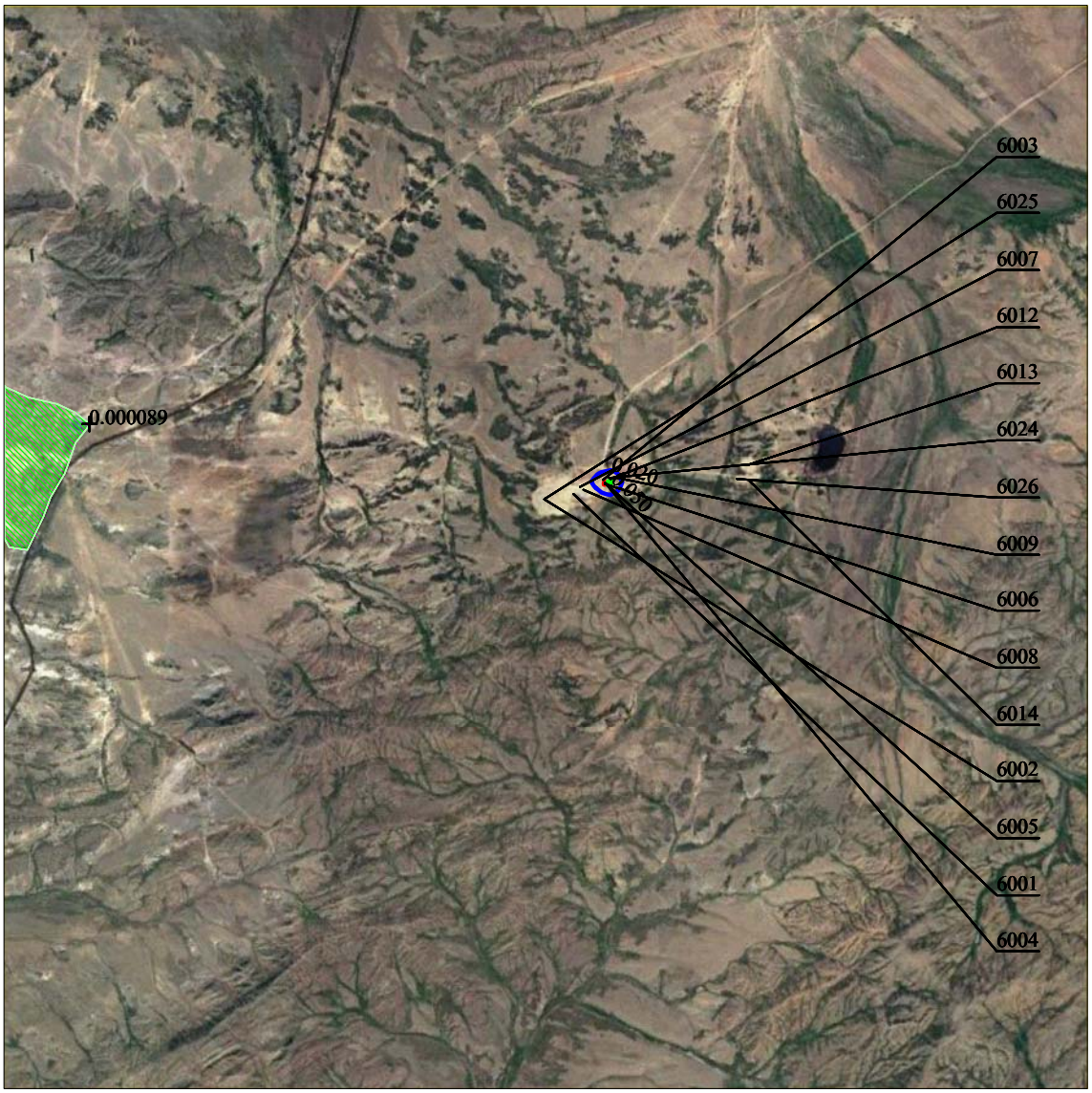
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.500 ПДК
- 0.800 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 9.6813335 ПДК достигается в точке x= 7400 y= 8200
При опасном направлении 115° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.



Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

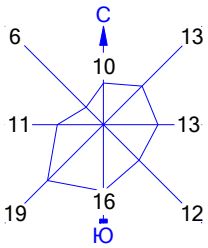


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

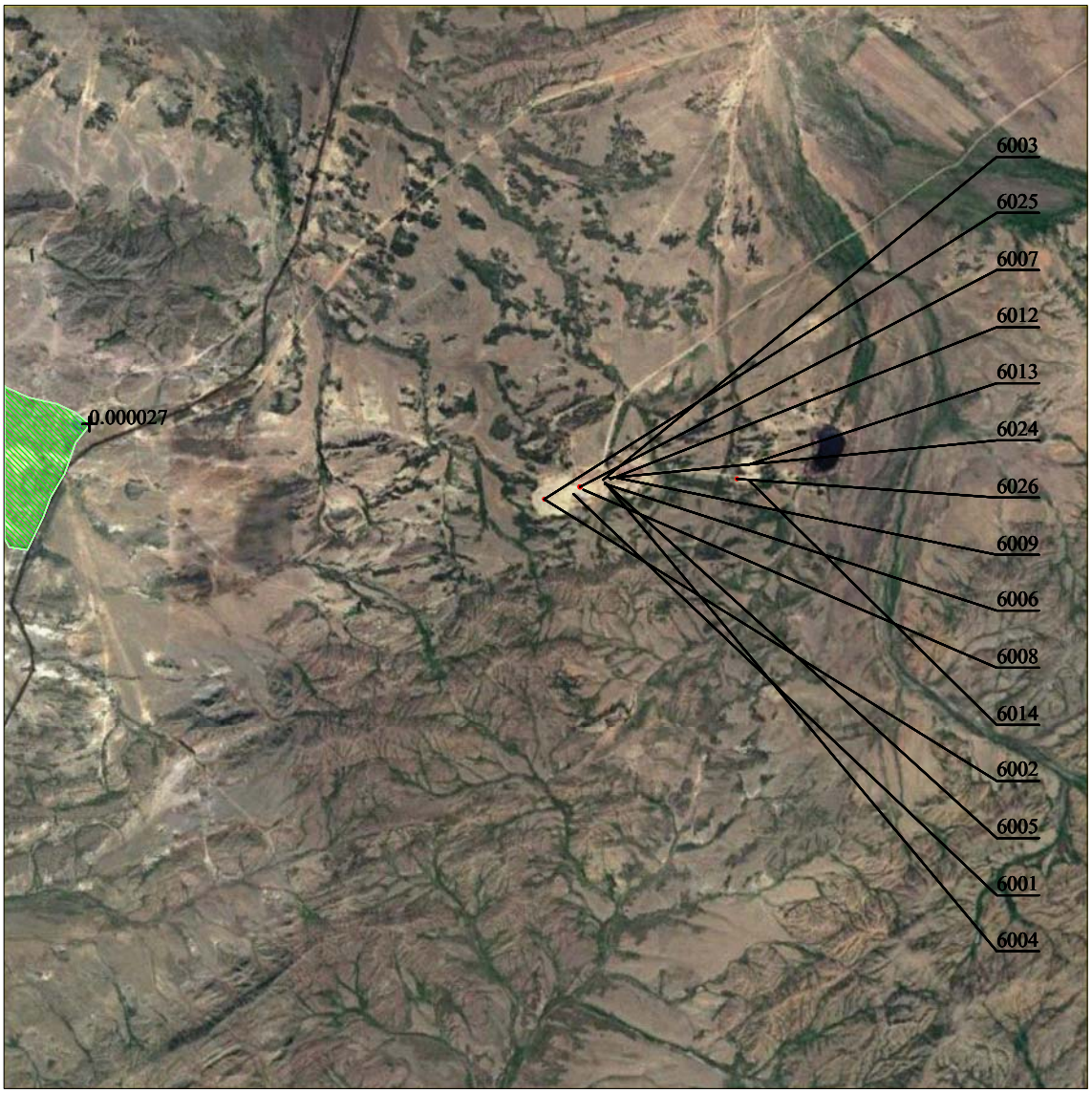
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0555161 ПДК достигается в точке x= 8400 y= 8400
При опасном направлении 253° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.



Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

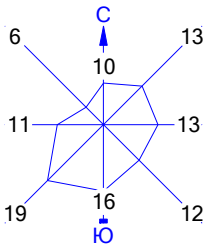


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- \+ Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

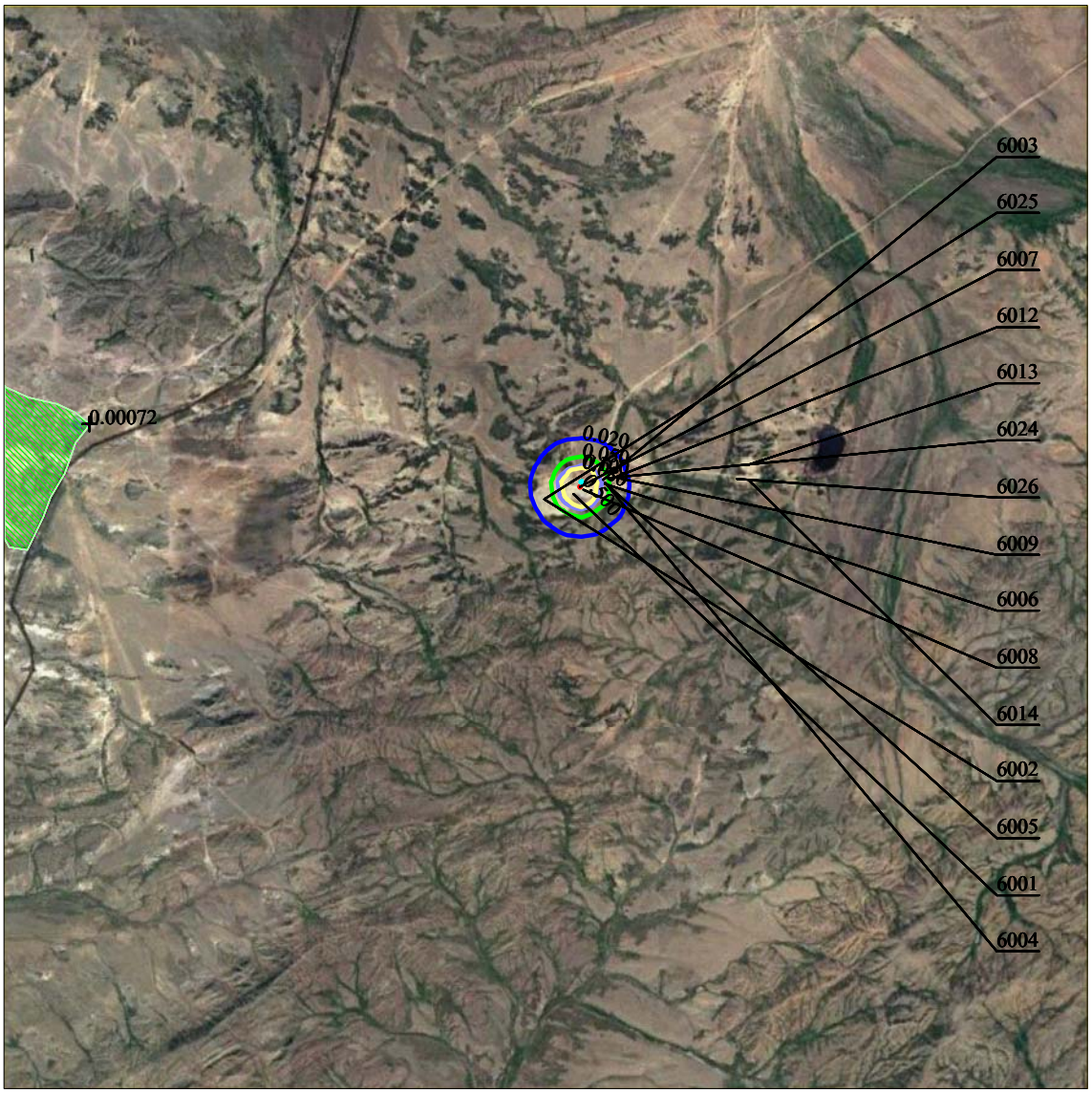
Изолинии в долях ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0199317 ПДК достигается в точке x= 8000 y= 8400
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.93 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.



Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

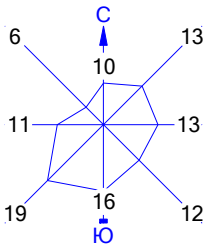


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- \+ Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

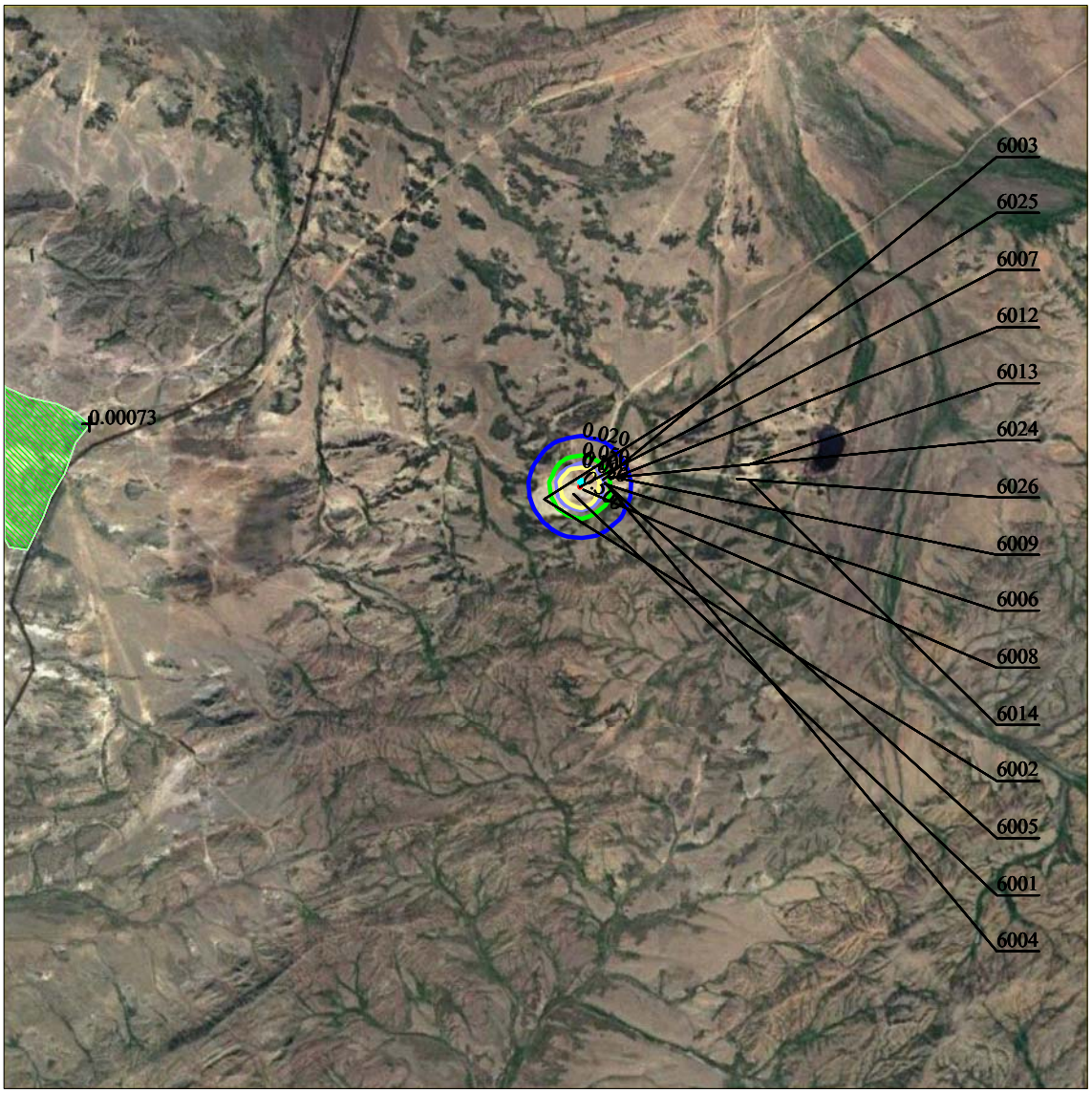
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.500 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.5282638 ПДК достигается в точке x= 8000 y= 8400
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.93 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.



Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6359 0342+0344

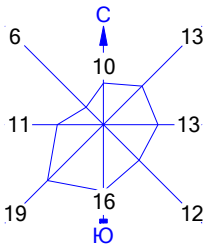


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- \+ Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

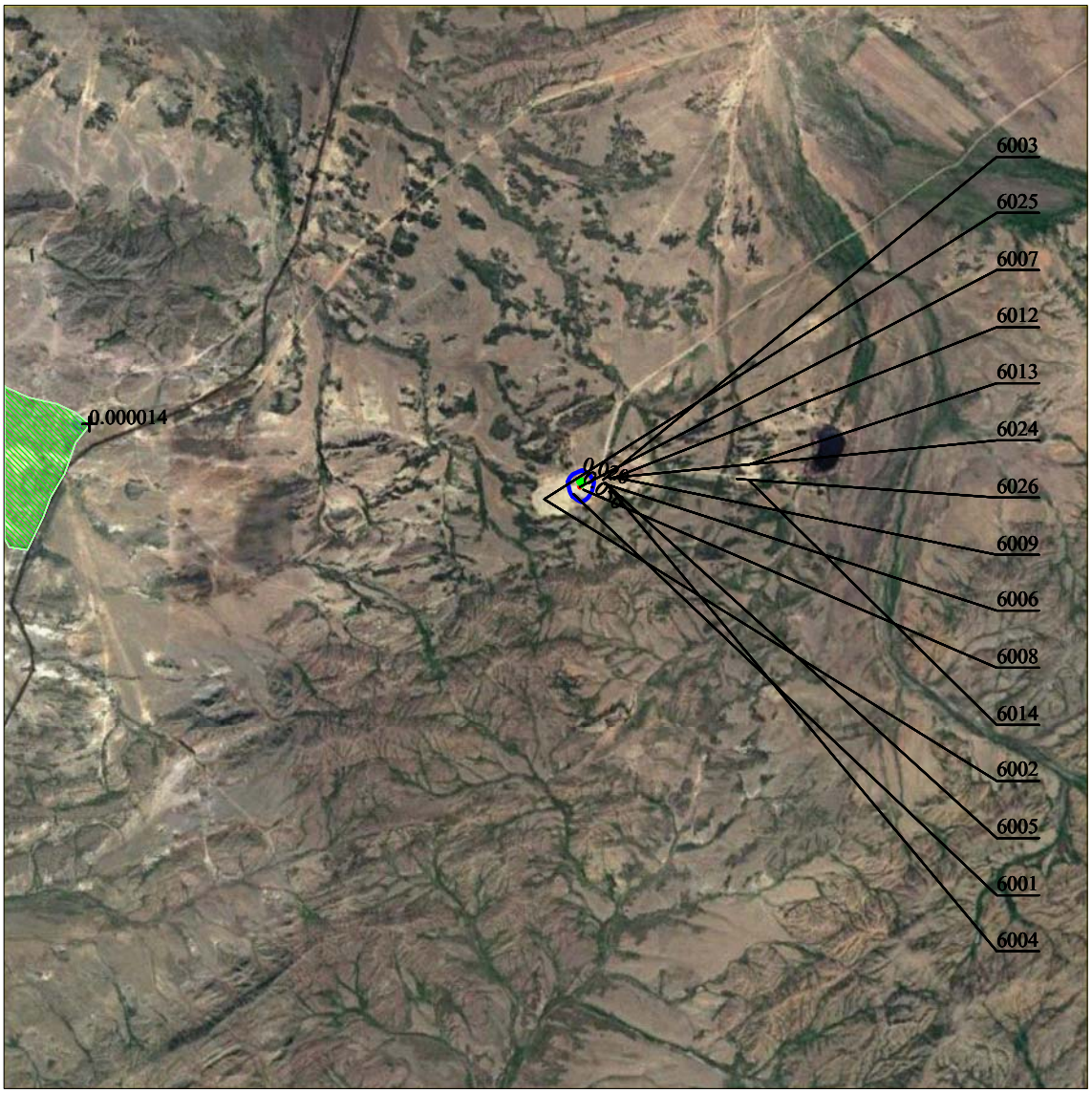
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.500 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.5698406 ПДК достигается в точке x= 8000 y= 8400
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.



Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

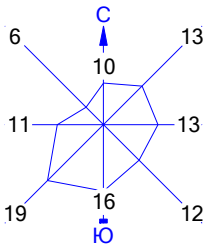


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

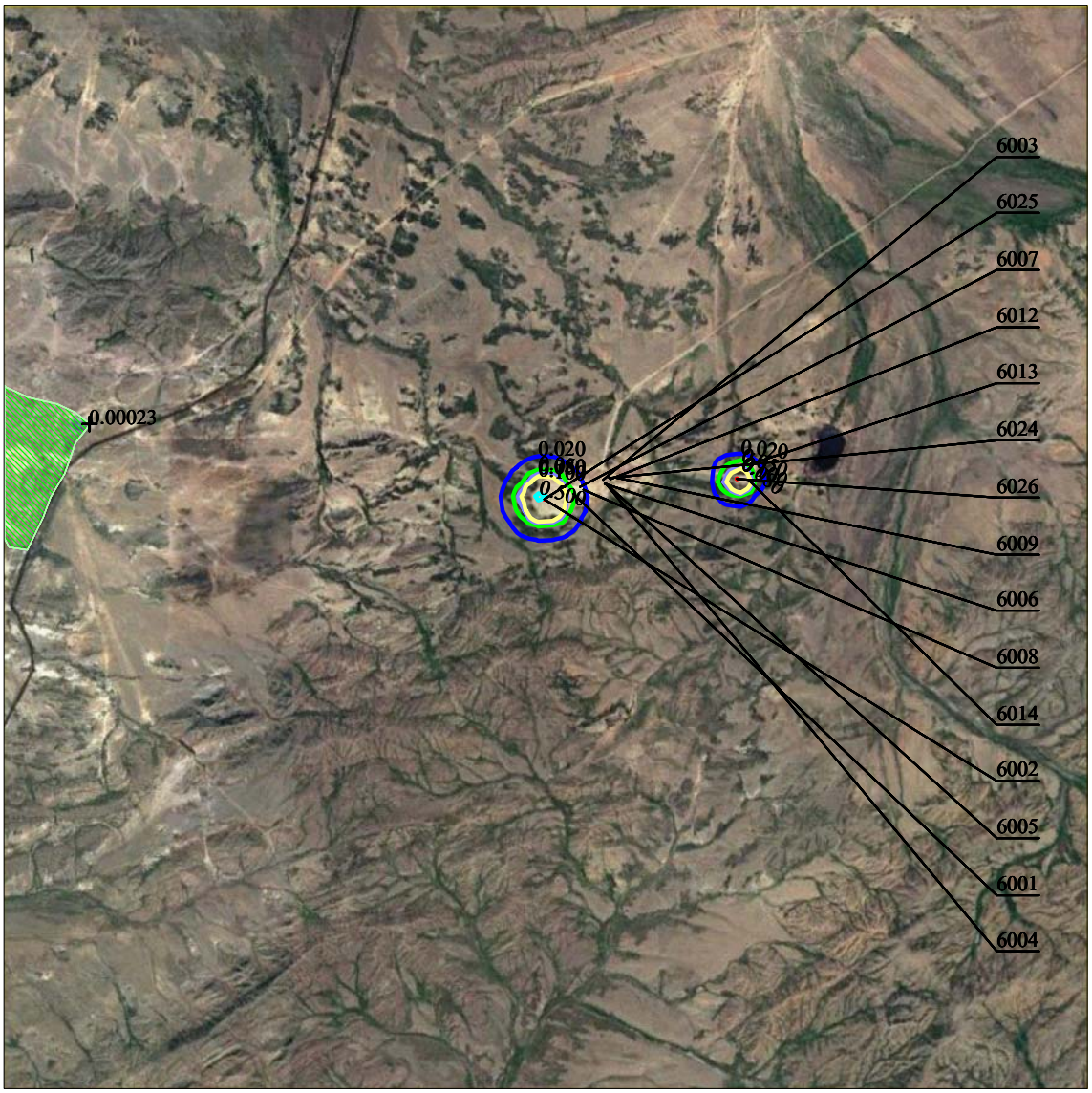
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0593486 ПДК достигается в точке x= 8000 y= 8400
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 3.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.



Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

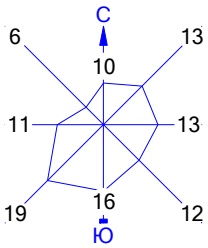


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

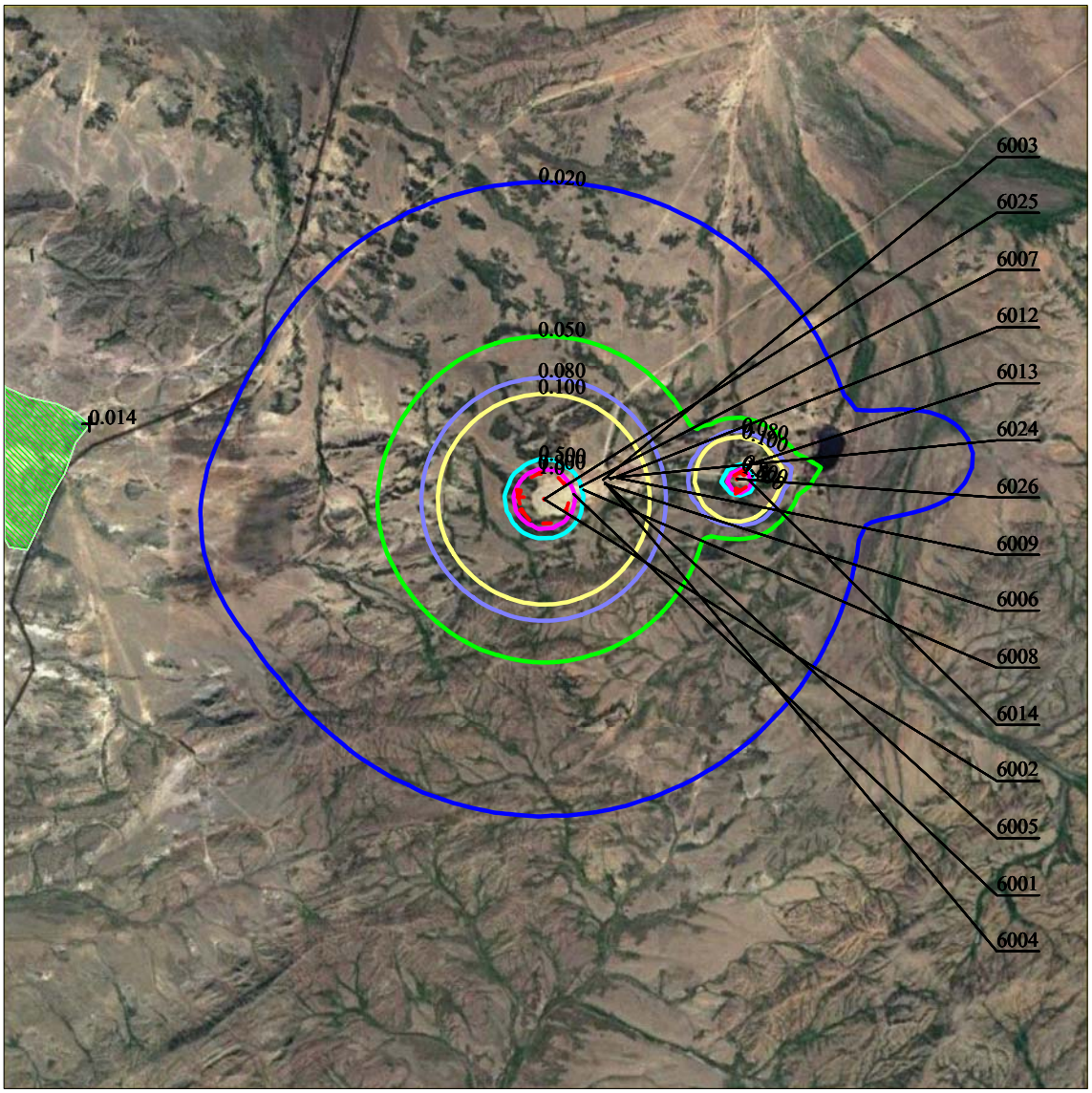
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.500 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.5946378 ПДК достигается в точке x= 7400 y= 8200
При опасном направлении 115° и опасной скорости ветра 6.28 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.



Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)

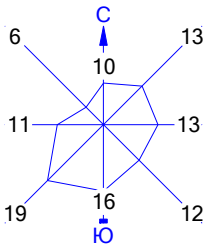


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

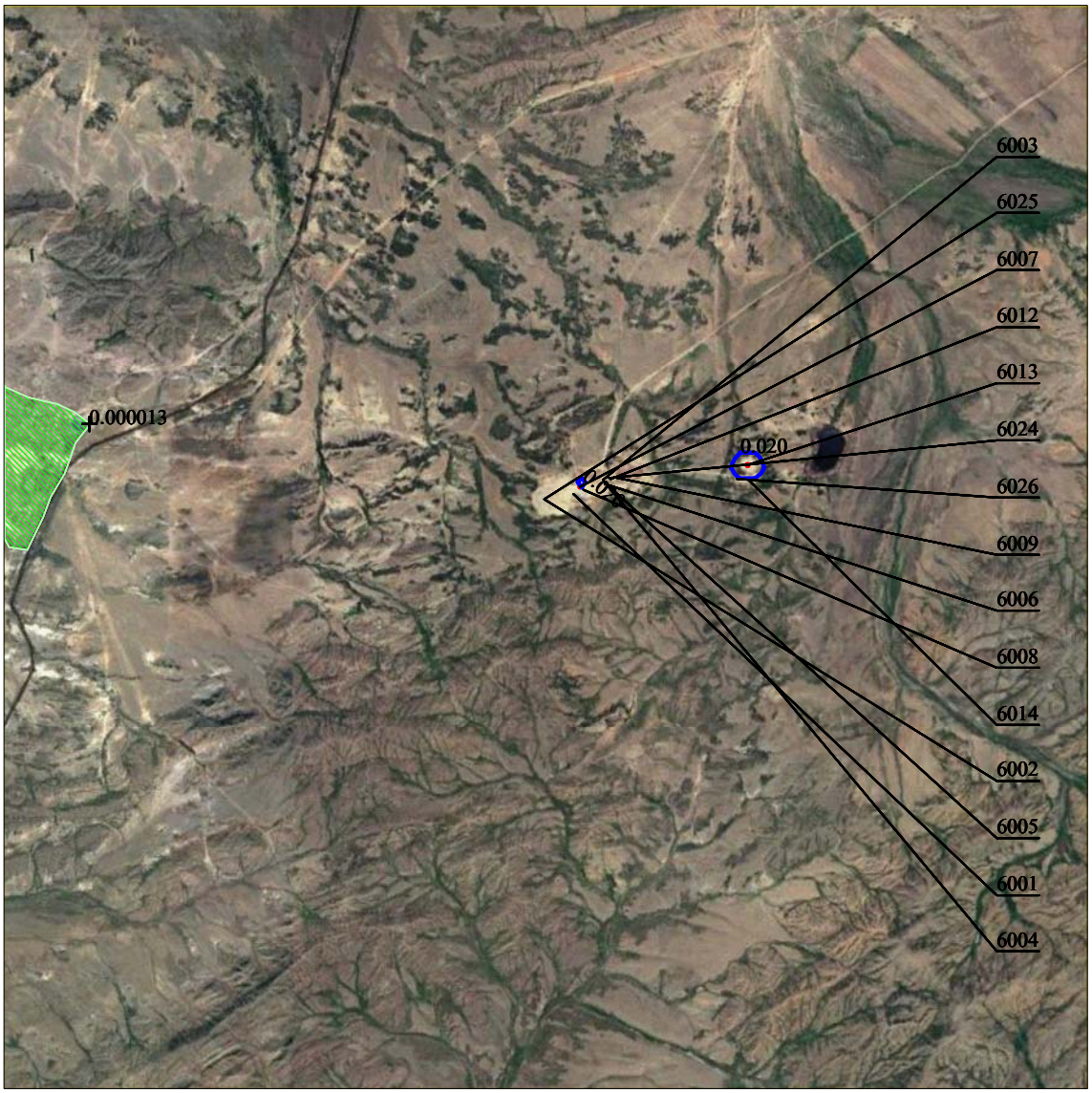
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.500 ПДК
- 0.800 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 6.0508332 ПДК достигается в точке x= 7400 y= 8200
При опасном направлении 115° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.



Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



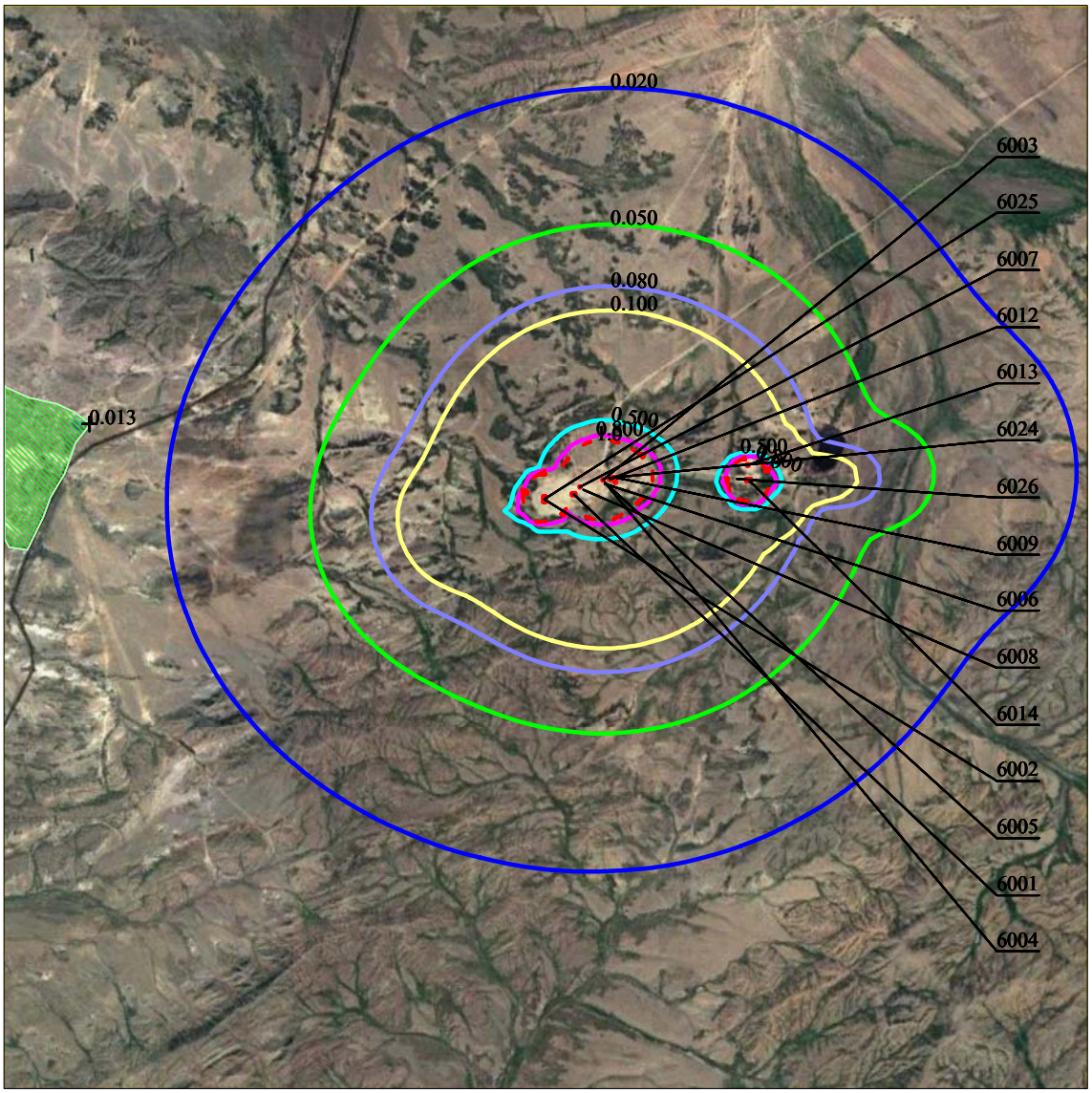
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01

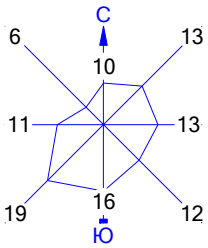
Изолинии в долях ПДК
0.020 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0411454 ПДК достигается в точке x= 10200 y= 8600
При опасном направлении 70° и опасной скорости ветра 7.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2908+2909



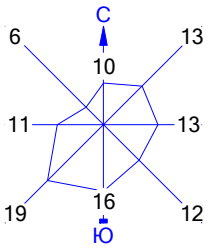


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

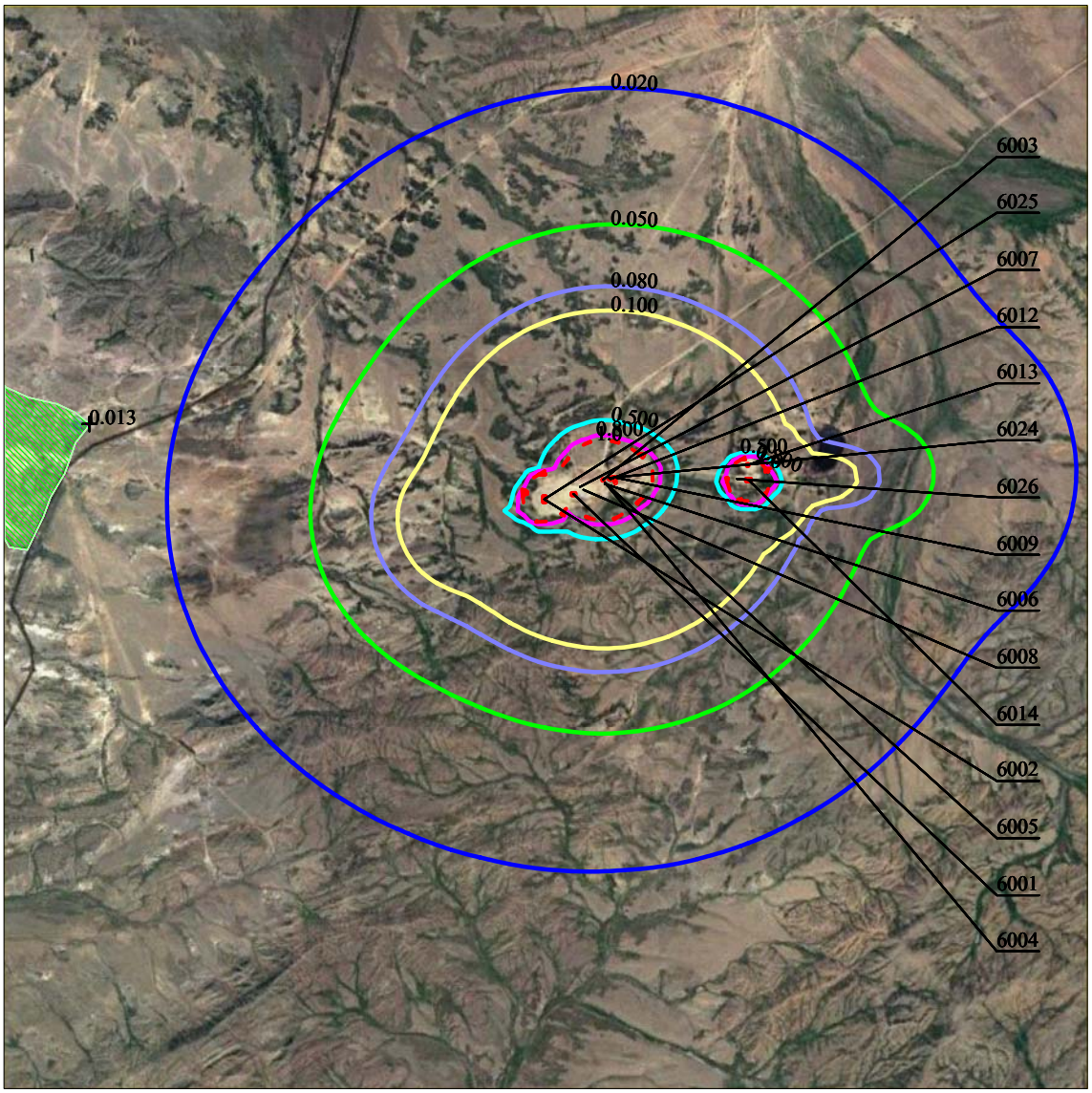
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.500 ПДК
- 0.800 ПДК
- 1.0 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 22.7453098 ПДК достигается в точке x= 8200 y= 8400
При опасном направлении 73° и опасной скорости ветра 8.15 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.



Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



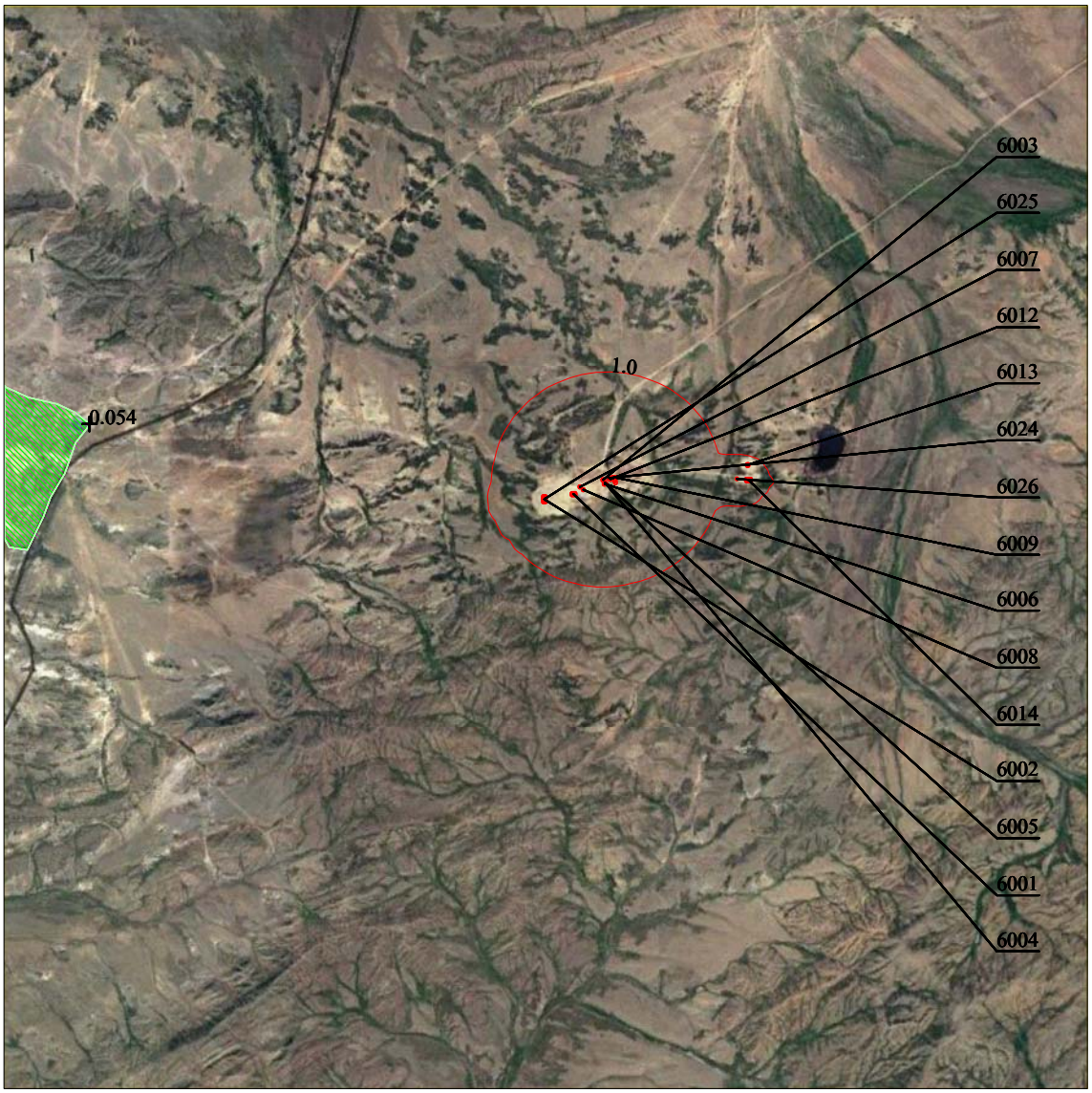
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01

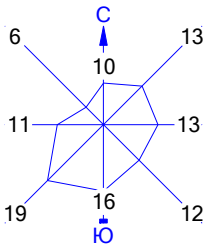
Изолинии в долях ПДК
0.020 ПДК
0.050 ПДК
0.080 ПДК
0.100 ПДК
0.500 ПДК
0.800 ПДК
1.0 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 22.7452908 ПДК достигается в точке x= 8200 y= 8400
При опасном направлении 73° и опасной скорости ветра 8.15 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Расчёт на существующее положение.

Город : 012 Шетский район
Объект : 0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
__OV Граница области воздействия по МРК-2014





Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 109.3455429 ПДК достигается в точке x= 8200 y= 8400
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 76*76
Граница области воздействия по МРК-2014

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП Яковлев М.М.

| 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: Шетский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 9.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 3.2 м/с
Температура летняя = 20.4 град.С
Температура зимняя = -20.3 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 :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>	<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м				г/с
000101 6001	П1	2.0			0.0	7886	8232	48	27	0	3.0	1.000	0		0.0149400
000101 6003	П1	2.0			0.0	8296	8429	15	15	0	3.0	1.000	0		1.775397
000101 6007	П1	2.0			0.0	7976	8332	12	12	0	3.0	1.000	0		0.0293300
000101 6009	П1	2.0			0.0	8455	8464	57	9	0	3.0	1.000	0		0.4562500
000101 6010	П1	2.0			0.0	8457	8422	16	17	0	3.0	1.000	0		0.1461400
000101 6011	П1	2.0			0.0	8466	8390	7	8	0	3.0	1.000	0		0.0319100
000101 6012	П1	2.0			0.0	8401	8441	8	18	0	3.0	1.000	0		0.1142600
000101 6013	П1	2.0			0.0	10298	8635	17	22	0	3.0	1.000	0		0.0099600
000101 6024	П1	2.0			0.0	8378	8456	16	22	0	3.0	1.000	0		0.0344300

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6001	0.014940	П1	4.002037	0.50	5.7
2	000101 6003	1.775397	П1	475.582581	0.50	5.7
3	000101 6007	0.029330	П1	7.856742	0.50	5.7
4	000101 6009	0.456250	П1	122.217484	0.50	5.7
5	000101 6010	0.146140	П1	39.147095	0.50	5.7
6	000101 6011	0.031910	П1	8.547856	0.50	5.7
7	000101 6012	0.114260	П1	30.607275	0.50	5.7
8	000101 6013	0.009960	П1	2.668025	0.50	5.7
9	000101 6024	0.034430	П1	9.222899	0.50	5.7

| Суммарный Mq = 2.612617 г/с |
| Сумма См по всем источникам = 699.852051 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.

Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 15000x15000 с шагом 200
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 7500, Y= 7500
размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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= 15000 : Y-строка 1 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 8200.0; напр.ветра=179)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
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 :	0.002:	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:	0.003:	0.003:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	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:	0.011:	0.011:	0.011:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Cc :	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:	0.005:

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:
Qc :	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y= 14800 : Y-строка 2 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 8200.0; напр.ветра=179)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:

```
Qc : 0.004: 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:
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=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 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 : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.019: 0.019:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 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: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

 y= 13200 : Y-строка 10  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  8400.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.010: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.019: 0.020: 0.021:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.009: 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: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

 y= 13000 : Y-строка 11  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  8400.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.010: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
```

```
Cc : 0.004: 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:
~~~
```

x= 9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.057: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022:
Cc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп:  203 :  206 :  209 :  212 :  215 :  217 :  220 :  222 :  224 :  226 :  228 :  229 :  231 :  232 :  234 :  235 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  236 :  238 :  239 :  240 :  241 :  241 :  242 :  243 :  244 :  245 :  245 :  246 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= 11200 : Y-строка 20  Cmax=  0.078 долей ПДК (x=  8400.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Фоп:  108 :  109 :  109 :  110 :  110 :  111 :  111 :  112 :  112 :  113 :  114 :  114 :  115 :  116 :  117 :  117 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :     :     :     :     :     : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :     :     :     :     :     : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.049: 0.052:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021:
Фоп:  118 :  119 :  120 :  121 :  123 :  124 :  125 :  127 :  128 :  130 :  131 :  133 :  135 :  138 :  140 :  142 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.058: 0.062: 0.065: 0.068: 0.071: 0.073: 0.075: 0.077: 0.077: 0.078: 0.077: 0.076: 0.074: 0.072: 0.069:
Cc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028:
Фоп:  145 :  148 :  151 :  154 :  158 :  161 :  165 :  169 :  173 :  177 :  181 :  185 :  189 :  193 :  197 :  201 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.048:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 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:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.063: 0.060: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.023:
Cc : 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 205 : 208 : 211 : 214 : 217 : 219 : 222 : 224 : 226 : 228 : 230 : 231 : 233 : 234 : 236 : 237 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 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 : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп:  206 :  210 :  213 :  216 :  219 :  221 :  224 :  226 :  228 :  230 :  232 :  233 :  235 :  236 :  238 :  239 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.057: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

Ви : 0.064: 0.060: 0.054: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  253 :  254 :  254 :  255 :  255 :  256 :  256 :  257 :  257 :  258 :  258 :  258 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 255 : 256 : 256 : 257 : 257 : 258 : 258 : 259 : 259 : 259 : 260 : 260 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  258 :  258 :  259 :  259 :  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  262 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

Ви : 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 y=  8000 : Y-строка 36  Cmax=  1.574 долей ПДК (x=  8200.0; напр.ветра= 13)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020:
Cc : 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: 0.007: 0.007: 0.008:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :     :     :     : 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:
Ки :     :     :     : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020:
Cc : 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: 0.007: 0.007: 0.008:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   83 :   83 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :     :     :     : 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:
Ки :     :     :     : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:
Cc : 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: 0.007: 0.007: 0.008:
Фоп:  84 :  84 :  84 :  84 :  84 :  84 :  83 :  83 :  83 :  83 :  83 :  82 :  82 :  82 :  81 :  81 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :    :    :    : 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:
Ки :    :    :    : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Фоп:  83 :  83 :  83 :  82 :  82 :  82 :  82 :  82 :  81 :  81 :  81 :  80 :  80 :  80 :  79 :  79 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :    :    :    : 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:
Ки :    :    :    : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 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: 0.011: 0.012: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :     :     :     : 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:
Ки :     :     :     : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :     :     :     : 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:
Ки :     :     :     : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :    :    :    :    : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

Ки : : : : : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.065:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026:
Фоп:  66 :  66 :  65 :  64 :  63 :  62 :  60 :  59 :  58 :  56 :  55 :  53 :  51 :  49 :  46 :  44 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.076: 0.082: 0.088: 0.093: 0.098: 0.103: 0.107: 0.109: 0.111: 0.111: 0.110: 0.107: 0.103: 0.099: 0.094:
Cc : 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038:
Фоп:  41 :  38 :  34 :  31 :  27 :  23 :  18 :  13 :   9 :   3 : 358 : 353 : 348 : 343 : 339 : 335 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.050: 0.054: 0.058: 0.062: 0.066: 0.070: 0.074: 0.077: 0.077: 0.081: 0.080: 0.079: 0.077: 0.074: 0.070: 0.065:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.083: 0.077: 0.072: 0.066: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049: 0.044: 0.040: 0.037: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026:
Cc : 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  331 :  327 :  323 :  320 :  317 :  315 :  312 :  310 :  308 :  306 :  304 :  303 :  301 :  300 :  299 :  298 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.061: 0.057: 0.054: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  297 :  296 :  295 :  294 :  293 :  292 :  292 :  291 :  290 :  290 :  289 :  289 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  6000 : Y-строка 46  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=  8200.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  74 :  73 :  73 :  73 :  72 :  72 :  71 :  71 :  70 :  70 :  69 :  68 :  68 :  67 :  66 :  65 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :    :    :    :    : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024:
Фоп: 65 : 64 : 63 : 62 : 61 : 60 : 58 : 57 : 55 : 54 : 52 : 50 : 48 : 46 : 44 : 41 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022:
Фоп:  63 :  62 :  61 :  60 :  59 :  57 :  56 :  55 :  53 :  52 :  50 :  48 :  46 :  44 :  42 :  39 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 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: 0.007: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

Ви : 0.003: 0.003: 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: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~
~~~

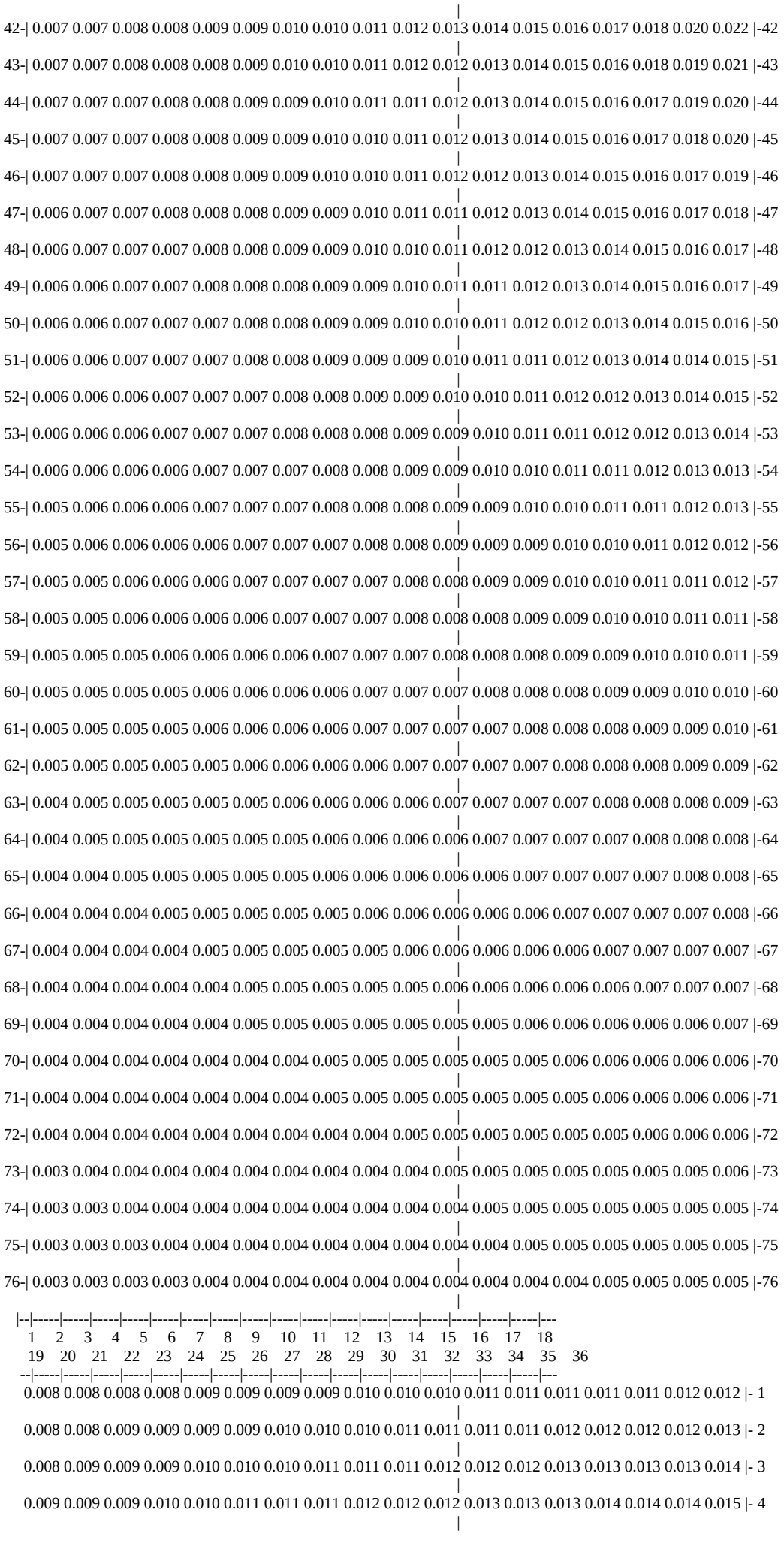
```
_____
 y=  1400 : Y-строка 69  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  8200.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

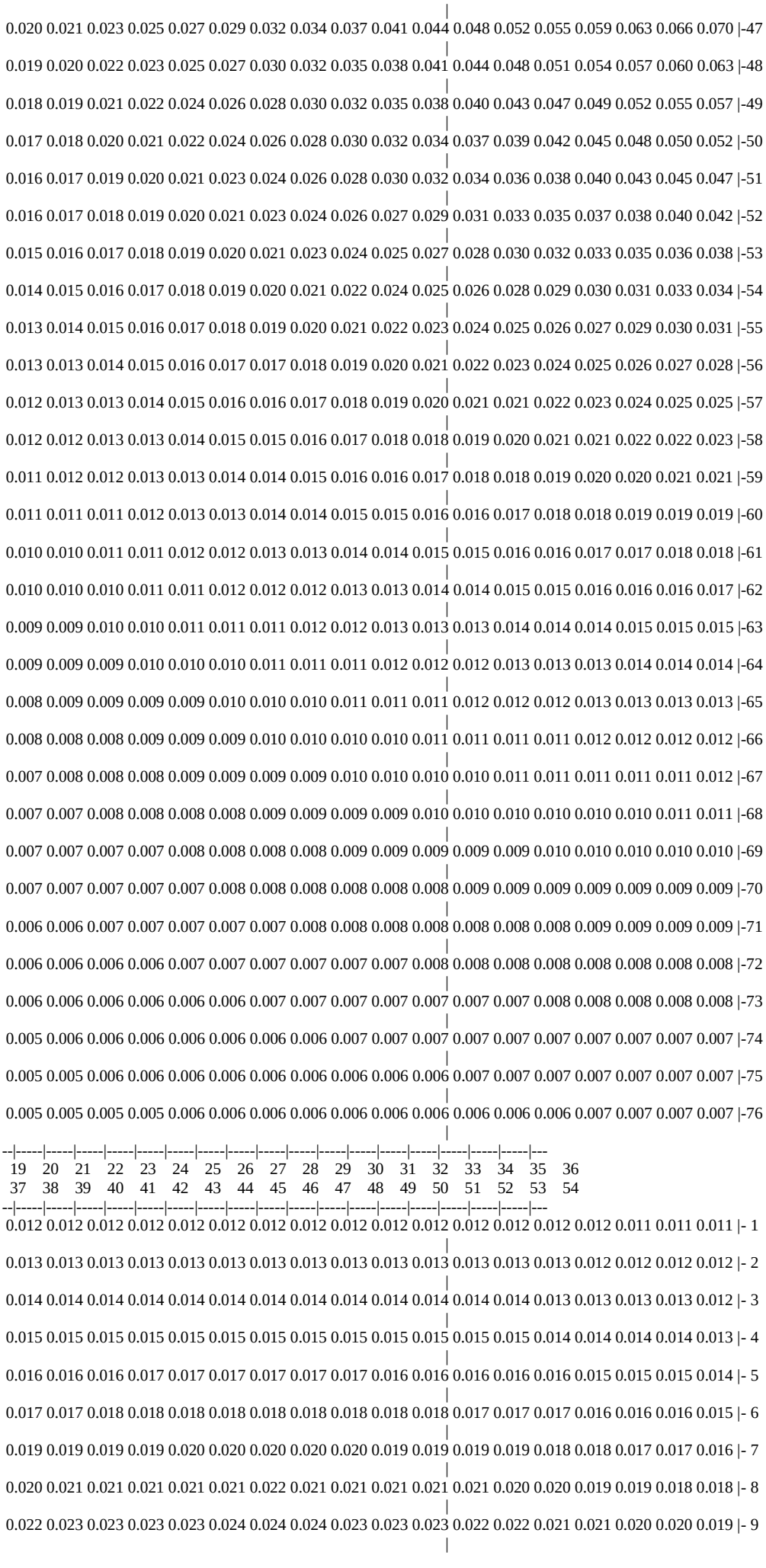
~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

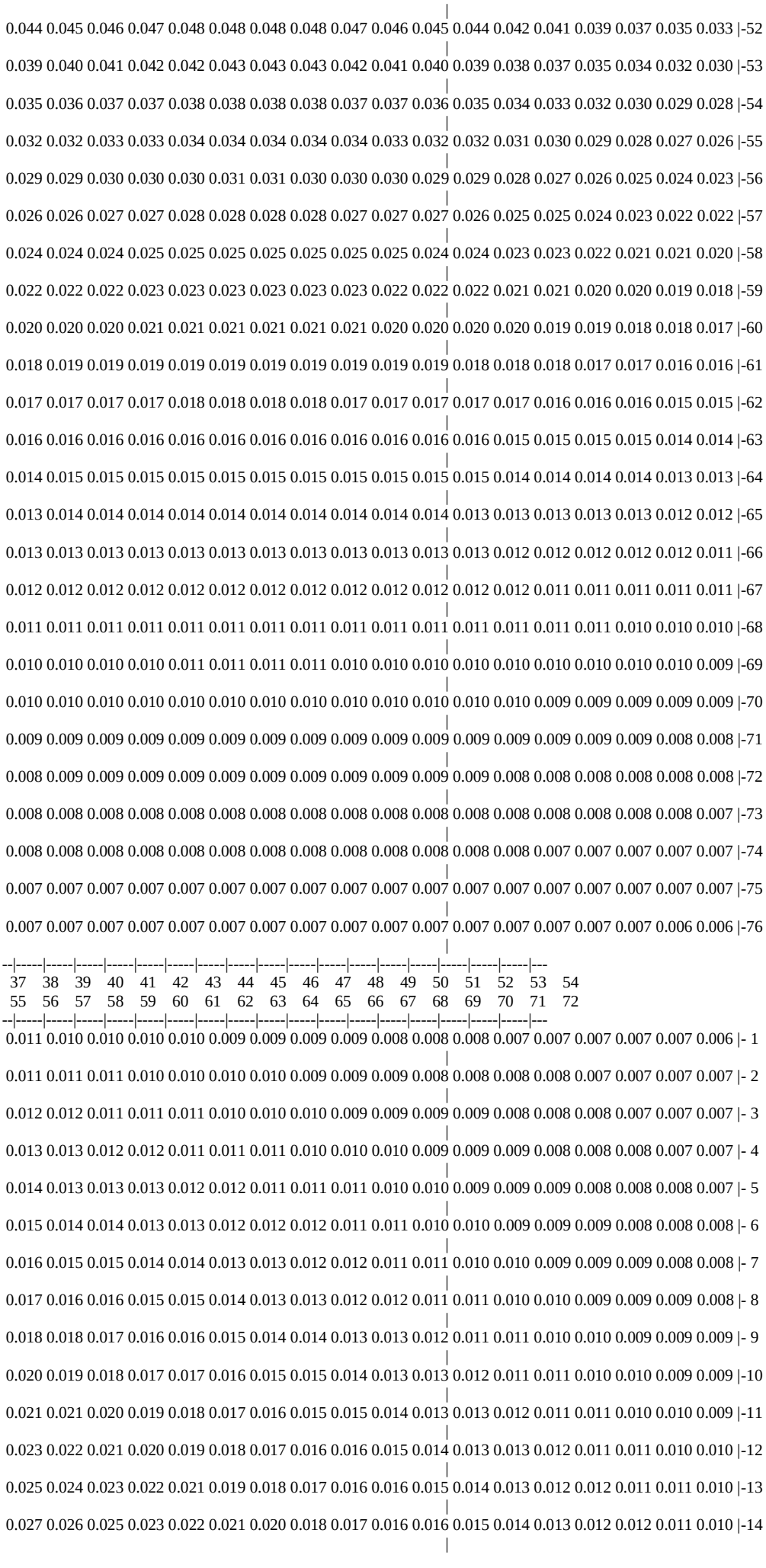
```
   1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
1-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 1
                                                                  |
2-| 0.004 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 0.007 0.008 |- 2
                                                                  |
3-| 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 0.007 0.008 0.008 |- 3
                                                                  |
4-| 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 0.008 |- 4
                                                                  |
5-| 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 0.008 0.009 |- 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 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 6
                                                                  |
7-| 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 0.009 0.010 |- 7
                                                                  |
8-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 8
                                                                  |
9-| 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 0.010 0.010 0.011 |- 9
                                                                  |
10-| 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 0.010 0.010 0.011 0.011 |-10
                                                                  |
11-| 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 0.010 0.011 0.011 0.012 |-11
                                                                  |
12-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 |-12
                                                                  |
13-| 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 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 |-13
                                                                  |
14-| 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 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 |-14
                                                                  |
15-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 |-15
                                                                  |
16-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 |-16
                                                                  |
17-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 |-17
                                                                  |
18-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 |-18
                                                                  |
19-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 |-19
                                                                  |
20-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 |-20
                                                                  |
21-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 |-21
                                                                  |
22-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 |-22
                                                                  |
23-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 |-23
                                                                  |
24-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 |-24
                                                                  |
25-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 |-25
                                                                  |
26-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 |-26
                                                                  |
27-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 |-27
                                                                  |
28-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 |-28
                                                                  |
29-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 |-29
                                                                  |
30-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 |-30
                                                                  |
31-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 |-31
                                                                  |
32-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 |-32
                                                                  |
33-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 |-33
                                                                  |
34-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 |-34
                                                                  |
35-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 |-35
                                                                  |
36-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 |-36
                                                                  |
37-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 |-37
                                                                  |
38-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 |-38
                                                                  |
39-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 |-39
                                                                  |
40-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 |-40
                                                                  |
41-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 |-41
```


42-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 |-42
43-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 |-43
44-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 |-44
45-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 |-45
46-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 |-46
47-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 |-47
48-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 |-48
49-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 |-49
50-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 |-50
51-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 |-51
52-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 |-52
53-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 |-53
54-| 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 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 |-54
55-| 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 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 |-55
56-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 |-56
57-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 |-57
58-| 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 0.010 0.010 0.011 0.011 |-58
59-| 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 0.010 0.010 0.011 |-59
60-| 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 0.010 0.010 |-60
61-| 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 0.008 0.009 0.009 0.010 |-61
62-| 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 0.008 0.009 0.009 |-62
63-| 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 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |-63
64-| 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 0.008 |-64
65-| 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 0.007 0.008 0.008 |-65
66-| 0.004 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 0.007 0.008 |-66
67-| 0.004 0.004 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 0.007 |-67
68-| 0.004 0.004 0.004 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 |-68
69-| 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 |-69
70-| 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 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-70
71-| 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 |-71
72-| 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 0.006 0.006 0.006 |-72
73-| 0.003 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 0.006 |-73
74-| 0.003 0.003 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 |-74
75-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-75
76-| 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 0.005 0.005 0.005 0.005 |-76
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
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 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 |- 1
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 |- 2
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 |- 3
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 |- 4

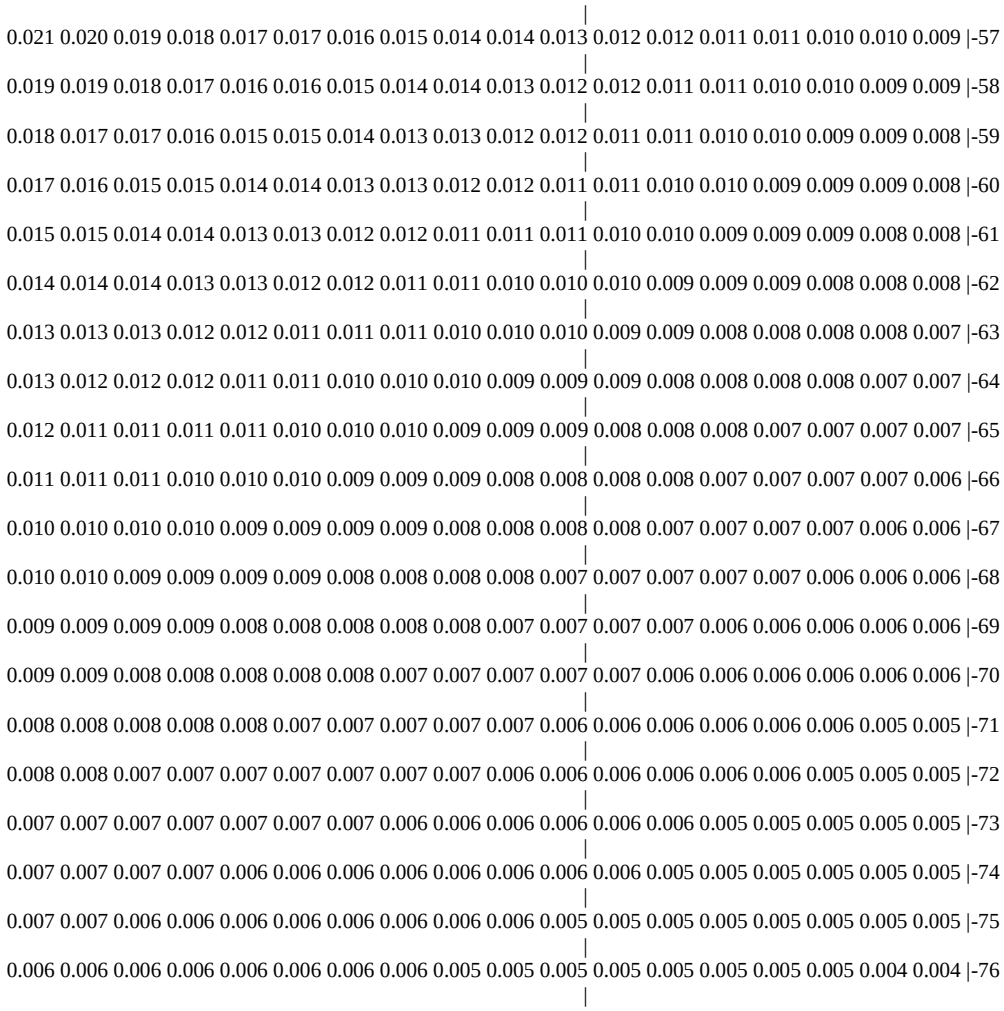
0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 |- 5
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 |- 6
0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 |- 7
0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 |- 8
0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 |- 9
0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 |-10
0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 |-11
0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 |-12
0.014 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 0.028 0.029 0.031 0.032 |-13
0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 |-14
0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.037 0.039 |-15
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 0.037 0.040 0.042 0.043 |-16
0.016 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.037 0.039 0.042 0.044 0.046 0.048 |-17
0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.035 0.038 0.040 0.043 0.046 0.049 0.051 0.053 |-18
0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.035 0.038 0.041 0.044 0.048 0.050 0.053 0.056 0.059 |-19
0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.038 0.042 0.045 0.049 0.052 0.055 0.058 0.062 0.065 |-20
0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.035 0.038 0.041 0.045 0.049 0.052 0.056 0.060 0.064 0.068 0.072 |-21
0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.031 0.034 0.037 0.041 0.045 0.049 0.053 0.057 0.061 0.066 0.070 0.075 0.080 |-22
0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.040 0.044 0.048 0.052 0.056 0.061 0.066 0.072 0.078 0.084 0.090 |-23
0.022 0.024 0.026 0.029 0.031 0.035 0.038 0.042 0.047 0.051 0.056 0.061 0.066 0.072 0.079 0.086 0.093 0.101 |-24
0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.040 0.045 0.049 0.054 0.059 0.065 0.071 0.078 0.086 0.095 0.104 0.114 |-25
0.024 0.026 0.028 0.031 0.034 0.038 0.043 0.047 0.052 0.057 0.063 0.069 0.077 0.085 0.095 0.105 0.117 0.129 |-26
0.024 0.027 0.029 0.032 0.036 0.040 0.045 0.050 0.054 0.060 0.066 0.074 0.082 0.092 0.103 0.116 0.131 0.147 |-27
0.025 0.027 0.030 0.033 0.037 0.041 0.047 0.051 0.057 0.063 0.070 0.078 0.088 0.099 0.113 0.128 0.147 0.168 |-28
0.025 0.028 0.031 0.034 0.038 0.043 0.048 0.053 0.059 0.066 0.073 0.083 0.093 0.106 0.122 0.141 0.163 0.191 |-29
0.026 0.029 0.032 0.035 0.039 0.044 0.049 0.055 0.061 0.068 0.076 0.086 0.098 0.113 0.131 0.153 0.181 0.216 |-30
0.026 0.029 0.032 0.036 0.040 0.045 0.051 0.056 0.062 0.070 0.079 0.089 0.103 0.119 0.139 0.165 0.198 0.242 |-31
0.027 0.029 0.033 0.036 0.041 0.046 0.051 0.057 0.063 0.071 0.081 0.092 0.106 0.124 0.146 0.174 0.212 0.264 |-32
0.027 0.030 0.033 0.037 0.041 0.046 0.052 0.058 0.064 0.072 0.082 0.094 0.108 0.126 0.150 0.181 0.223 0.281 |-33
0.027 0.030 0.033 0.037 0.041 0.046 0.052 0.058 0.064 0.073 0.082 0.094 0.109 0.128 0.152 0.184 0.227 0.288 |-34
0.027 0.030 0.033 0.037 0.041 0.046 0.052 0.058 0.064 0.072 0.082 0.094 0.108 0.127 0.151 0.182 0.224 0.284 |-35
0.027 0.029 0.033 0.036 0.041 0.046 0.051 0.057 0.064 0.071 0.081 0.092 0.106 0.124 0.146 0.176 0.215 0.268 |-36
0.026 0.029 0.032 0.036 0.040 0.045 0.050 0.056 0.062 0.070 0.079 0.090 0.103 0.119 0.140 0.166 0.199 0.243 |-37
0.026 0.028 0.032 0.035 0.039 0.044 0.049 0.055 0.061 0.068 0.076 0.086 0.098 0.113 0.131 0.154 0.181 0.216 |-38
0.025 0.028 0.031 0.034 0.038 0.043 0.048 0.053 0.059 0.065 0.073 0.082 0.093 0.106 0.122 0.141 0.163 0.189 |-39
0.025 0.027 0.030 0.033 0.037 0.041 0.046 0.051 0.057 0.063 0.070 0.078 0.088 0.099 0.112 0.127 0.145 0.165 |-40
0.024 0.026 0.029 0.032 0.036 0.040 0.044 0.049 0.054 0.060 0.066 0.073 0.082 0.092 0.102 0.115 0.129 0.145 |-41
0.024 0.026 0.028 0.031 0.034 0.038 0.042 0.047 0.052 0.057 0.063 0.069 0.076 0.084 0.094 0.104 0.115 0.127 |-42
0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.040 0.044 0.049 0.054 0.059 0.064 0.071 0.078 0.085 0.093 0.102 0.112 |-43
0.022 0.024 0.026 0.029 0.031 0.034 0.038 0.042 0.046 0.051 0.055 0.060 0.065 0.071 0.077 0.084 0.091 0.099 |-44
0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.039 0.043 0.048 0.052 0.056 0.061 0.065 0.071 0.076 0.082 0.088 |-45
0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.034 0.037 0.040 0.044 0.048 0.052 0.056 0.060 0.064 0.069 0.074 0.078 |-46



0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 |-10
0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 |-11
0.029 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 |-12
0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 |-13
0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 |-14
0.040 0.042 0.043 0.044 0.044 0.044 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.035 0.033 0.032 |-15
0.045 0.047 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.044 0.042 0.041 0.038 0.037 0.034 |-16
0.050 0.051 0.053 0.054 0.055 0.055 0.055 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.040 0.038 |-17
0.055 0.057 0.059 0.060 0.061 0.061 0.061 0.061 0.060 0.059 0.058 0.056 0.054 0.052 0.050 0.047 0.045 0.042 |-18
0.061 0.063 0.065 0.067 0.068 0.069 0.069 0.068 0.068 0.066 0.064 0.062 0.060 0.057 0.055 0.052 0.049 0.046 |-19
0.068 0.071 0.073 0.075 0.077 0.077 0.078 0.077 0.076 0.074 0.072 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.053 0.050 |-20
0.076 0.079 0.082 0.085 0.087 0.088 0.088 0.088 0.086 0.084 0.081 0.078 0.074 0.070 0.066 0.062 0.058 0.054 |-21
0.085 0.089 0.094 0.097 0.099 0.101 0.101 0.100 0.099 0.096 0.092 0.088 0.083 0.078 0.073 0.068 0.064 0.059 |-22
0.096 0.102 0.107 0.112 0.115 0.117 0.117 0.116 0.114 0.110 0.105 0.100 0.093 0.087 0.081 0.075 0.069 0.064 |-23
0.109 0.116 0.123 0.130 0.134 0.137 0.138 0.136 0.133 0.127 0.121 0.113 0.106 0.098 0.090 0.082 0.076 0.069 |-24
0.125 0.135 0.144 0.153 0.159 0.162 0.164 0.161 0.156 0.149 0.141 0.131 0.120 0.110 0.100 0.091 0.082 0.075 |-25
0.143 0.157 0.170 0.182 0.191 0.196 0.197 0.194 0.187 0.177 0.165 0.151 0.137 0.124 0.111 0.100 0.090 0.081 |-26
0.165 0.184 0.203 0.220 0.233 0.241 0.244 0.239 0.228 0.213 0.196 0.176 0.158 0.140 0.124 0.110 0.098 0.087 |-27
0.192 0.219 0.246 0.272 0.293 0.305 0.307 0.300 0.284 0.261 0.234 0.207 0.182 0.158 0.138 0.121 0.106 0.093 |-28
0.223 0.262 0.303 0.344 0.378 0.400 0.402 0.388 0.362 0.325 0.285 0.245 0.208 0.178 0.152 0.131 0.114 0.099 |-29
0.260 0.314 0.379 0.450 0.515 0.559 0.560 0.526 0.476 0.416 0.350 0.290 0.239 0.199 0.167 0.141 0.121 0.105 |-30
0.299 0.378 0.483 0.614 0.770 0.907 0.905 0.776 0.660 0.547 0.432 0.341 0.271 0.219 0.180 0.151 0.128 0.110 |-31
0.338 0.447 0.615 0.880 1.358 2.144 2.119 1.351 1.009 0.739 0.529 0.390 0.299 0.236 0.190 0.158 0.133 0.113 |-32
0.367 0.506 0.750 1.262 3.028 9.566 9.269 3.271 1.808 0.954 0.606 0.425 0.315 0.245 0.197 0.162 0.135 0.120 |-33
0.381 0.533 0.812 1.489 5.21823.51020.208 5.775 1.962 0.977 0.612 0.429 0.318 0.247 0.198 0.162 0.136 0.115 |-34
0.373 0.517 0.777 1.367 2.486 6.544 6.380 2.204 1.165 0.788 0.548 0.401 0.305 0.240 0.193 0.159 0.133 0.114 |-35
0.345 0.456 0.611 0.839 1.172 1.574 1.542 1.089 0.768 0.595 0.460 0.355 0.280 0.225 0.184 0.153 0.130 0.111 |-36
0.301 0.374 0.469 0.584 0.701 0.779 0.766 0.662 0.549 0.458 0.376 0.307 0.250 0.206 0.172 0.145 0.124 0.107 |-37
0.257 0.308 0.367 0.428 0.481 0.508 0.501 0.463 0.413 0.361 0.309 0.261 0.220 0.186 0.158 0.135 0.117 0.102 |-38
0.219 0.254 0.292 0.328 0.355 0.370 0.367 0.350 0.322 0.290 0.256 0.222 0.192 0.166 0.144 0.125 0.109 0.096 |-39
0.187 0.212 0.236 0.259 0.276 0.285 0.283 0.274 0.257 0.236 0.213 0.190 0.168 0.148 0.130 0.114 0.101 0.090 |-40
0.161 0.178 0.195 0.210 0.221 0.226 0.226 0.220 0.210 0.196 0.180 0.163 0.147 0.131 0.117 0.105 0.094 0.084 |-41
0.139 0.151 0.163 0.173 0.180 0.184 0.185 0.181 0.174 0.164 0.153 0.141 0.128 0.117 0.105 0.095 0.086 0.078 |-42
0.121 0.130 0.139 0.146 0.151 0.154 0.154 0.151 0.146 0.139 0.131 0.122 0.113 0.103 0.095 0.086 0.079 0.072 |-43
0.106 0.113 0.119 0.124 0.128 0.130 0.130 0.128 0.125 0.120 0.114 0.107 0.100 0.092 0.085 0.079 0.072 0.067 |-44
0.093 0.098 0.103 0.107 0.109 0.111 0.111 0.110 0.107 0.103 0.099 0.094 0.088 0.083 0.077 0.072 0.066 0.061 |-45
0.083 0.087 0.090 0.093 0.095 0.096 0.096 0.095 0.093 0.091 0.087 0.083 0.079 0.074 0.070 0.065 0.061 0.057 |-46
0.074 0.077 0.079 0.082 0.083 0.084 0.084 0.083 0.082 0.080 0.077 0.074 0.071 0.067 0.063 0.060 0.056 0.052 |-47
0.066 0.068 0.070 0.072 0.074 0.074 0.074 0.074 0.073 0.071 0.069 0.066 0.064 0.061 0.058 0.054 0.051 0.048 |-48
0.059 0.061 0.063 0.065 0.065 0.066 0.066 0.066 0.065 0.063 0.062 0.060 0.057 0.055 0.053 0.050 0.047 0.044 |-49
0.054 0.055 0.057 0.058 0.059 0.059 0.059 0.059 0.058 0.057 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.043 0.040 |-50
0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.053 0.053 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.036 |-51



0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 |-15
0.032 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 |-16
0.036 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 |-17
0.039 0.036 0.034 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-18
0.043 0.040 0.037 0.034 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-19
0.047 0.043 0.040 0.037 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 |-20
0.051 0.047 0.043 0.040 0.036 0.033 0.030 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 |-21
0.055 0.051 0.047 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 |-22
0.059 0.054 0.050 0.046 0.041 0.038 0.034 0.031 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 |-23
0.063 0.058 0.053 0.049 0.044 0.040 0.036 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 |-24
0.068 0.062 0.056 0.052 0.047 0.042 0.038 0.034 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 |-25
0.073 0.066 0.060 0.054 0.049 0.045 0.040 0.036 0.033 0.030 0.027 0.025 0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 |-26
0.078 0.070 0.063 0.057 0.052 0.047 0.042 0.037 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 |-27
0.083 0.074 0.066 0.059 0.054 0.049 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 |-28
0.087 0.077 0.069 0.062 0.055 0.050 0.045 0.040 0.036 0.032 0.029 0.027 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 |-29
0.091 0.081 0.071 0.064 0.057 0.052 0.047 0.041 0.037 0.033 0.030 0.027 0.025 0.022 0.021 0.019 0.017 0.016 |-30
0.095 0.083 0.074 0.066 0.059 0.053 0.048 0.042 0.038 0.034 0.030 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 |-31
0.099 0.087 0.077 0.068 0.060 0.054 0.049 0.043 0.038 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 |-32
0.102 0.088 0.077 0.068 0.061 0.054 0.049 0.043 0.039 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 |-33
0.099 0.086 0.076 0.067 0.060 0.054 0.049 0.043 0.038 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 |-34
0.098 0.086 0.075 0.067 0.060 0.054 0.048 0.043 0.038 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 |-35
0.096 0.084 0.074 0.066 0.059 0.053 0.048 0.042 0.038 0.034 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 |-36
0.093 0.082 0.072 0.064 0.058 0.052 0.047 0.042 0.037 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 |-37
0.089 0.079 0.070 0.063 0.056 0.051 0.046 0.041 0.036 0.033 0.029 0.027 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 |-38
0.085 0.075 0.067 0.060 0.055 0.049 0.044 0.040 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 |-39
0.080 0.072 0.064 0.058 0.053 0.048 0.043 0.038 0.034 0.031 0.028 0.026 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.015 |-40
0.075 0.068 0.061 0.056 0.051 0.046 0.041 0.037 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 |-41
0.070 0.064 0.058 0.053 0.048 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 |-42
0.066 0.060 0.055 0.050 0.046 0.041 0.037 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 |-43
0.061 0.056 0.052 0.047 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 0.027 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 |-44
0.057 0.053 0.049 0.044 0.040 0.037 0.033 0.030 0.028 0.026 0.023 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 |-45
0.053 0.049 0.045 0.041 0.038 0.034 0.031 0.029 0.027 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 |-46
0.049 0.045 0.042 0.038 0.035 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 |-47
0.045 0.042 0.038 0.035 0.033 0.030 0.028 0.026 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.014 0.013 |-48
0.041 0.038 0.035 0.033 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-49
0.037 0.035 0.033 0.030 0.028 0.026 0.025 0.023 0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 |-50
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 0.014 0.013 0.012 0.011 |-51
0.031 0.030 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 |-52
0.029 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 0.013 0.012 0.011 0.011 |-53
0.026 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |-54
0.024 0.023 0.022 0.021 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 |-55
0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |-56


0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |-57
0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |-58
0.018 0.017 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 |-59
0.017 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 0.009 0.009 0.008 |-60
0.015 0.015 0.014 0.014 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 |-61
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 0.009 0.008 0.008 0.008 |-62
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 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |-63
0.013 0.012 0.012 0.012 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 |-64
0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |-65
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 0.007 0.006 |-66
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 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-67
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 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-68
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 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-69
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-70
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-71
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-72
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 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-73
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 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-74
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-75
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 0.004 0.004 |-76
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
--|-----|-----|-----|---
0.006 0.006 0.006 0.005 |- 1
0.006 0.006 0.006 0.006 |- 2
0.007 0.006 0.006 0.006 |- 3
0.007 0.007 0.006 0.006 |- 4
0.007 0.007 0.007 0.006 |- 5
0.007 0.007 0.007 0.007 |- 6
0.008 0.007 0.007 0.007 |- 7
0.008 0.008 0.007 0.007 |- 8
0.008 0.008 0.008 0.007 |- 9
0.009 0.008 0.008 0.007 |-10
0.009 0.008 0.008 0.008 |-11
0.009 0.009 0.008 0.008 |-12
0.010 0.009 0.009 0.008 |-13
0.010 0.009 0.009 0.008 |-14
0.010 0.010 0.009 0.009 |-15
0.011 0.010 0.010 0.009 |-16
0.011 0.010 0.010 0.009 |-17
0.011 0.011 0.010 0.010 |-18
0.012 0.011 0.010 0.010 |-19

0.012 0.011 0.011 0.010 |-20
|
0.012 0.012 0.011 0.010 |-21
|
0.013 0.012 0.011 0.011 |-22
|
0.013 0.012 0.011 0.011 |-23
|
0.013 0.013 0.012 0.011 |-24
|
0.014 0.013 0.012 0.011 |-25
|
0.014 0.013 0.012 0.011 |-26
|
0.014 0.013 0.012 0.012 |-27
|
0.015 0.013 0.013 0.012 |-28
|
0.015 0.014 0.013 0.012 |-29
|
0.015 0.014 0.013 0.012 |-30
|
0.015 0.014 0.013 0.012 |-31
|
0.015 0.014 0.013 0.012 |-32
|
0.015 0.014 0.013 0.012 |-33
|
0.015 0.014 0.013 0.012 |-34
|
0.015 0.014 0.013 0.012 |-35
|
0.015 0.014 0.013 0.012 |-36
|
0.015 0.014 0.013 0.012 |-37
|
0.015 0.014 0.013 0.012 |-38
|
0.015 0.014 0.013 0.012 |-39
|
0.014 0.013 0.012 0.012 |-40
|
0.014 0.013 0.012 0.011 |-41
|
0.014 0.013 0.012 0.011 |-42
|
0.014 0.013 0.012 0.011 |-43
|
0.013 0.012 0.012 0.011 |-44
|
0.013 0.012 0.011 0.011 |-45
|
0.013 0.012 0.011 0.010 |-46
|
0.012 0.011 0.011 0.010 |-47
|
0.012 0.011 0.011 0.010 |-48
|
0.012 0.011 0.010 0.010 |-49
|
0.011 0.011 0.010 0.009 |-50
|
0.011 0.010 0.010 0.009 |-51
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |-52
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |-53
|
0.010 0.009 0.009 0.008 |-54
|
0.009 0.009 0.009 0.008 |-55
|
0.009 0.009 0.008 0.008 |-56
|
0.009 0.008 0.008 0.008 |-57
|
0.008 0.008 0.008 0.007 |-58
|
0.008 0.008 0.007 0.007 |-59
|
0.008 0.007 0.007 0.007 |-60
|
0.008 0.007 0.007 0.007 |-61

```
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.006 |-62
                    |
  0.007 0.007 0.006 0.006 |-63
                    |
  0.007 0.006 0.006 0.006 |-64
                    |
  0.006 0.006 0.006 0.006 |-65
                    |
  0.006 0.006 0.006 0.006 |-66
                    |
  0.006 0.006 0.006 0.005 |-67
                    |
  0.006 0.006 0.005 0.005 |-68
                    |
  0.006 0.005 0.005 0.005 |-69
                    |
  0.005 0.005 0.005 0.005 |-70
                    |
  0.005 0.005 0.005 0.005 |-71
                    |
  0.005 0.005 0.005 0.005 |-72
                    |
  0.005 0.005 0.004 0.004 |-73
                    |
  0.005 0.004 0.004 0.004 |-74
                    |
  0.004 0.004 0.004 0.004 |-75
                    |
  0.004 0.004 0.004 0.004 |-76
                    |
 --|-----|-----|-----|---
   73    74    75    76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 23.5097828 долей ПДКмр
= 9.4039133 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 8200.0 м
(X-столбец 42, Y-строка 34) Yм = 8400.0 м
При опасном направлении ветра : 73 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.15 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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  |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~
```

```
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:
~~~
```

```
000101 6001 П1   2.0                0.0    7886    8232     48     27   0 3.0 1.000 0 0.0017400
000101 6003 П1   2.0                0.0    8296    8429     15     15   0 3.0 1.000 0 0.2064380
000101 6007 П1   2.0                0.0    7976    8332     12     12   0 3.0 1.000 0 0.0035700
000101 6009 П1   2.0                0.0    8455    8464     57      9   0 3.0 1.000 0 0.0530500
000101 6010 П1   2.0                0.0    8457    8422     16     17   0 3.0 1.000 0 0.0169900
000101 6011 П1   2.0                0.0    8466    8390      7      8   0 3.0 1.000 0 0.0037100
000101 6012 П1   2.0                0.0    8401    8441      8     18   0 3.0 1.000 0 0.0132900
000101 6013 П1   2.0                0.0   10298    8635     17     22   0 3.0 1.000 0 0.0011700
000101 6024 П1   2.0                0.0    8378    8456     16     22   0 3.0 1.000 0 0.0040000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |     M     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000101 6001|    0.001740| П1 |  18.644024 |   0.50   |     5.7  |
|   2 |000101 6003|    0.206438| П1 |2211.974365 |   0.50   |     5.7  |
|   3 |000101 6007|    0.003570| П1 |  38.252396 |   0.50   |     5.7  |
|   4 |000101 6009|    0.053050| П1 | 568.428467 |   0.50   |     5.7  |
|   5 |000101 6010|    0.016990| П1 | 182.047119 |   0.50   |     5.7  |
|   6 |000101 6011|    0.003710| П1 |  39.752491 |   0.50   |     5.7  |
|   7 |000101 6012|    0.013290| П1 | 142.401779 |   0.50   |     5.7  |
|   8 |000101 6013|    0.001170| П1 |  12.536499 |   0.50   |     5.7  |
|   9 |000101 6024|    0.004000| П1 |  42.859829 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|   Суммарный Mq =    0.303958 г/с                                    |
|   Сумма См по всем источникам =     3256.8970 долей ПДК             |
|-------------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 15000x15000 с шагом 200
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 7500, Y= 7500
размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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= 15000 : Y-строка  1  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=  8200.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  128 :  129 :  130 :  130 :  131 :  132 :  133 :  133 :  134 :  135 :  136 :  137 :  138 :  139 :  140 :  141 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

y= 14600 : Y-строка 3 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= 8200.0; напр.ветра=179)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.020:	0.021:	0.021:	0.022:	0.023:	0.024:	0.025:	0.026:	0.027:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:	0.034:	0.035:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	126 :	127 :	128 :	129 :	129 :	130 :	131 :	132 :	132 :	133 :	134 :	135 :	136 :	137 :	138 :	139 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:	0.021:	0.022:	0.023:	0.024:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.036:	0.038:	0.039:	0.040:	0.042:	0.043:	0.045:	0.046:	0.048:	0.049:	0.051:	0.052:	0.054:	0.055:	0.057:	0.058:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	140 :	141 :	142 :	144 :	145 :	146 :	147 :	149 :	150 :	152 :	153 :	155 :	156 :	158 :	159 :	161 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.025:	0.026:	0.027:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:	0.033:	0.034:	0.035:	0.036:	0.037:	0.038:	0.039:	0.040:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.006:	0.006:	0.007:	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:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.060:	0.061:	0.062:	0.063:	0.064:	0.065:	0.065:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.065:	0.064:
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:
Фоп:	163 :	164 :	166 :	168 :	170 :	171 :	173 :	175 :	177 :	179 :	181 :	182 :	184 :	186 :	188 :	190 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.041:	0.042:	0.043:	0.043:	0.044:	0.044:	0.045:	0.045:	0.046:	0.046:	0.046:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.044:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	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:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
Qc :	0.063:	0.062:	0.061:	0.060:	0.059:	0.058:	0.056:	0.055:	0.053:	0.052:	0.050:	0.049:	0.047:	0.046:	0.044:	0.042:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	192 :	193 :	195 :	197 :	198 :	200 :	202 :	203 :	205 :	206 :	208 :	209 :	211 :	212 :	213 :	215 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.043:	0.042:	0.042:	0.041:	0.040:	0.039:	0.038:	0.037:	0.036:	0.035:	0.034:	0.033:	0.032:	0.031:	0.030:	0.029:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	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:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:
Qc :	0.041:	0.040:	0.038:	0.037:	0.035:	0.034:	0.033:	0.032:	0.030:	0.029:	0.028:	0.027:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	216 :	217 :	218 :	219 :	220 :	222 :	223 :	224 :	225 :	225 :	226 :	227 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.028:	0.027:	0.026:	0.025:	0.024:	0.023:	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

y= 14400 : Y-строка 4 Cmax= 0.072 долей ПДК (x= 8200.0; напр.ветра=179)

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  126 :  126 :  127 :  128 :  128 :  129 :  130 :  131 :  132 :  132 :  133 :  134 :  135 :  136 :  137 :  138 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
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: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  125 :  125 :  126 :  127 :  127 :  128 :  129 :  130 :  131 :  131 :  132 :  133 :  134 :  135 :  136 :  137 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  124 :  124 :  125 :  126 :  126 :  127 :  128 :  129 :  130 :  130 :  131 :  132 :  133 :  134 :  135 :  136 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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: 0.007: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 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:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 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: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.067: 0.071: 0.075: 0.078: 0.083: 0.087: 0.091: 0.096: 0.101: 0.106: 0.111: 0.115:
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:
Фоп:  130 :  132 :  133 :  134 :  135 :  137 :  138 :  139 :  141 :  143 :  144 :  146 :  148 :  150 :  152 :  154 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.037: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.057: 0.061: 0.063: 0.067: 0.070: 0.074: 0.077: 0.080:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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: 0.018: 0.019: 0.020:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 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:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.060: 0.063: 0.067: 0.071: 0.075: 0.079: 0.084: 0.088: 0.093: 0.098: 0.104: 0.109: 0.114: 0.120: 0.126:
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:
Фоп: 129 : 130 : 131 : 133 : 134 : 135 : 137 : 138 : 140 : 141 : 143 : 145 : 147 : 149 : 151 : 153 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.076: 0.080: 0.084: 0.088:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 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:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
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:
Фоп:  128 :  129 :  130 :  131 :  132 :  134 :  135 :  137 :  138 :  140 :  142 :  144 :  145 :  147 :  150 :  152 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.055: 0.058: 0.062: 0.065: 0.069: 0.074: 0.078: 0.081: 0.086: 0.091: 0.096:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.055: 0.058: 0.062: 0.066: 0.070: 0.074: 0.079: 0.084: 0.089: 0.094: 0.099: 0.104:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 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:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Ви : 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.062: 0.065: 0.070: 0.074: 0.080: 0.085: 0.091: 0.097: 0.103: 0.109: 0.115:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 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:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

Ви : 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: 0.030:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.256: 0.271: 0.286: 0.301: 0.315: 0.328: 0.340: 0.349: 0.356: 0.360: 0.361: 0.358: 0.353: 0.345: 0.335: 0.323:
Cc : 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: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  145 :  148 :  151 :  154 :  158 :  161 :  165 :  169 :  173 :  177 :  181 :  185 :  189 :  193 :  197 :  201 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.180: 0.191: 0.202: 0.211: 0.224: 0.230: 0.239: 0.246: 0.250: 0.252: 0.251: 0.247: 0.242: 0.236: 0.230: 0.222:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.043: 0.045: 0.047: 0.051: 0.051: 0.056: 0.057: 0.058: 0.060: 0.061: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.057:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.308: 0.295: 0.280: 0.264: 0.248: 0.234: 0.218: 0.201: 0.185: 0.170: 0.157: 0.144: 0.133: 0.123: 0.114: 0.105:
Cc : 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:
Фоп:  205 :  208 :  211 :  214 :  217 :  219 :  222 :  224 :  226 :  228 :  230 :  231 :  233 :  234 :  236 :  237 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.214: 0.202: 0.191: 0.180: 0.169: 0.158: 0.148: 0.136: 0.125: 0.115: 0.106: 0.097: 0.090: 0.082: 0.076: 0.071:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.054: 0.053: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.091: 0.084: 0.078: 0.073: 0.068: 0.064: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047:
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:
Фоп:  238 :  239 :  240 :  241 :  242 :  243 :  244 :  245 :  245 :  246 :  247 :  247 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.065: 0.061: 0.056: 0.053: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= 11000 : Y-строка 21  Cmax=  0.410 долей ПДК (x=  8400.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.069: 0.074:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  107 :  108 :  108 :  108 :  109 :  109 :  110 :  110 :  111 :  111 :  112 :  113 :  113 :  114 :  115 :  116 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.048: 0.051:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.085: 0.091: 0.099: 0.107: 0.116: 0.126: 0.136: 0.149: 0.162: 0.176: 0.193: 0.211: 0.228: 0.244: 0.261:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Фоп:  117 :  117 :  118 :  120 :  121 :  122 :  123 :  125 :  126 :  128 :  129 :  131 :  133 :  135 :  138 :  140 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.055: 0.059: 0.063: 0.069: 0.075: 0.081: 0.088: 0.095: 0.104: 0.114: 0.123: 0.135: 0.148: 0.159: 0.172: 0.183:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.025: 0.026: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.044:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.279: 0.298: 0.316: 0.334: 0.352: 0.369: 0.384: 0.395: 0.403: 0.409: 0.410: 0.408: 0.401: 0.390: 0.377: 0.361:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 143 : 146 : 149 : 153 : 156 : 160 : 164 : 168 : 173 : 177 : 181 : 186 : 190 : 194 : 199 : 202 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.197: 0.210: 0.223: 0.239: 0.249: 0.262: 0.272: 0.278: 0.288: 0.289: 0.285: 0.287: 0.278: 0.267: 0.263: 0.246:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.046: 0.049: 0.052: 0.053: 0.058: 0.060: 0.063: 0.066: 0.064: 0.068: 0.071: 0.069: 0.070: 0.070: 0.064: 0.066:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.020: 0.020:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  141 :  144 :  147 :  151 :  154 :  158 :  163 :  167 :  172 :  177 :  182 :  186 :  191 :  196 :  200 :  204 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.217: 0.233: 0.249: 0.267: 0.279: 0.293: 0.312: 0.319: 0.330: 0.335: 0.336: 0.325: 0.320: 0.312: 0.296: 0.280:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.049: 0.053: 0.057: 0.059: 0.066: 0.070: 0.069: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.081: 0.079: 0.075: 0.075: 0.073:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.236: 0.255: 0.279: 0.295: 0.316: 0.342: 0.354: 0.371: 0.380: 0.382: 0.391: 0.383: 0.371: 0.357: 0.341: 0.318:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.055: 0.060: 0.061: 0.069: 0.073: 0.073: 0.081: 0.084: 0.087: 0.092: 0.087: 0.090: 0.090: 0.089: 0.084: 0.083:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.025:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Ви : 0.257: 0.286: 0.310: 0.339: 0.365: 0.395: 0.408: 0.439: 0.445: 0.458: 0.460: 0.455: 0.432: 0.419: 0.394: 0.360:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.061: 0.062: 0.069: 0.074: 0.080: 0.081: 0.094: 0.092: 0.101: 0.102: 0.102: 0.100: 0.106: 0.099: 0.096: 0.097:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.030: 0.029: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.032: 0.029: 0.029: 0.029:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Ви : 0.066: 0.068: 0.077: 0.083: 0.092: 0.097: 0.106: 0.109: 0.116: 0.111: 0.121: 0.128: 0.117: 0.114: 0.115: 0.109:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.035: 0.037: 0.039: 0.035: 0.034: 0.034: 0.032:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Ви : 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.037: 0.038: 0.041: 0.041: 0.042: 0.044: 0.040: 0.044: 0.041: 0.039: 0.038:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6012 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.845: 0.735: 0.642: 0.561: 0.491: 0.434: 0.385: 0.343: 0.307: 0.277: 0.250: 0.226: 0.202: 0.181: 0.163: 0.147:
Cc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  227 :  231 :  235 :  238 :  240 :  243 :  245 :  246 :  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.566: 0.488: 0.429: 0.375: 0.325: 0.290: 0.257: 0.228: 0.205: 0.185: 0.167: 0.151: 0.134: 0.120: 0.108: 0.098:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.163: 0.144: 0.123: 0.107: 0.095: 0.082: 0.073: 0.065: 0.058: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.047: 0.042: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.121: 0.110: 0.101: 0.092: 0.085: 0.079: 0.073: 0.068: 0.063: 0.058: 0.055:
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:
Фоп:  255 :  256 :  256 :  257 :  257 :  258 :  258 :  259 :  259 :  259 :  260 :  260 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.088: 0.080: 0.073: 0.067: 0.061: 0.057: 0.052: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  9400 : Y-строка 29  Cmax=  1.869 долей ПДК (x=  8400.0; напр.ветра=185)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.057: 0.061: 0.066: 0.071: 0.077: 0.084: 0.091:
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:
Фоп:   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :   99 :  100 :  100 :  100 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.053: 0.058: 0.063:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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: 0.013: 0.014: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.108: 0.118: 0.131: 0.144: 0.160: 0.178: 0.199: 0.224: 0.248: 0.274: 0.305: 0.340: 0.384: 0.433: 0.494:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
Фоп:  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  108 :  110 :  111 :  113 :  114 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.069: 0.075: 0.082: 0.091: 0.100: 0.112: 0.125: 0.140: 0.156: 0.173: 0.192: 0.214: 0.241: 0.272: 0.309: 0.350:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.054: 0.062: 0.068: 0.080:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.566: 0.655: 0.760: 0.889: 1.038: 1.218: 1.411: 1.598: 1.759: 1.858: 1.869: 1.806: 1.682: 1.513: 1.324: 1.138:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Фоп:  117 :  119 :  122 :  126 :  131 :  136 :  143 :  152 :  162 :  173 :  185 :  196 :  206 :  214 :  222 :  228 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.409: 0.471: 0.551: 0.654: 0.785: 0.918: 1.091: 1.297: 1.463: 1.551: 1.562: 1.440: 1.267: 1.053: 0.923: 0.777:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.086: 0.102: 0.117: 0.129: 0.137: 0.161: 0.168: 0.150: 0.143: 0.150: 0.154: 0.198: 0.238: 0.274: 0.238: 0.213:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.029: 0.034: 0.039: 0.044: 0.048: 0.057: 0.061: 0.062: 0.066: 0.072: 0.072: 0.077: 0.077: 0.075: 0.062: 0.058:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.970: 0.827: 0.709: 0.609: 0.530: 0.463: 0.406: 0.360: 0.320: 0.286: 0.258: 0.234: 0.210: 0.187: 0.167: 0.151:
Cc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 232 : 236 : 240 : 243 : 245 : 247 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 257 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.640: 0.544: 0.472: 0.406: 0.352: 0.308: 0.271: 0.240: 0.213: 0.191: 0.172: 0.156: 0.139: 0.124: 0.111: 0.100:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.194: 0.164: 0.137: 0.117: 0.102: 0.088: 0.077: 0.068: 0.061: 0.054: 0.048: 0.044: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.056: 0.049: 0.041: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  239 :  242 :  245 :  248 :  250 :  251 :  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :  257 :  258 :  259 :  259 :  260 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.741: 0.607: 0.511: 0.436: 0.374: 0.323: 0.283: 0.249: 0.221: 0.198: 0.177: 0.159: 0.143: 0.127: 0.114: 0.102:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.219: 0.185: 0.154: 0.128: 0.109: 0.094: 0.081: 0.071: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.061: 0.055: 0.046: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.826: 0.669: 0.549: 0.461: 0.392: 0.337: 0.293: 0.257: 0.227: 0.201: 0.181: 0.163: 0.146: 0.130: 0.116: 0.104:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.256: 0.205: 0.167: 0.138: 0.115: 0.098: 0.085: 0.074: 0.065: 0.057: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.073: 0.060: 0.051: 0.043: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

Ви : 0.901: 0.714: 0.580: 0.482: 0.407: 0.348: 0.299: 0.263: 0.232: 0.206: 0.184: 0.166: 0.149: 0.131: 0.117: 0.105:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.288: 0.223: 0.177: 0.144: 0.120: 0.102: 0.086: 0.075: 0.066: 0.058: 0.052: 0.046: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.084: 0.067: 0.054: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.306: 0.233: 0.181: 0.148: 0.121: 0.103: 0.088: 0.076: 0.067: 0.059: 0.052: 0.046: 0.042: 0.038: 0.033: 0.030:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.093: 0.072: 0.058: 0.047: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.098: 0.075: 0.059: 0.048: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.141: 0.128: 0.116: 0.106: 0.097: 0.089: 0.082: 0.075: 0.070: 0.065: 0.060: 0.056:
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:
Фоп:  276 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.094: 0.085: 0.078: 0.071: 0.065: 0.059: 0.055: 0.050: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.140: 0.126: 0.115: 0.105: 0.096: 0.088: 0.081: 0.075: 0.069: 0.064: 0.060: 0.056:
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:
Фоп: 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 275 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.093: 0.084: 0.077: 0.070: 0.064: 0.059: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
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:
Фоп:  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :  279 :  278 :  278 :  278 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.091: 0.083: 0.076: 0.069: 0.063: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.090: 0.081: 0.074: 0.068: 0.062: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.025: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

Ви : 0.088: 0.080: 0.073: 0.067: 0.061: 0.056: 0.052: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 y=  6200 : Y-строка 45  Cmax=  0.517 долей ПДК (x=  8400.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.052: 0.055: 0.059: 0.063: 0.068: 0.073: 0.078:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   75 :   75 :   74 :   74 :   73 :   73 :   73 :   72 :   72 :   71 :   71 :   70 :   69 :   69 :   68 :   67 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.047: 0.050: 0.054:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.091: 0.099: 0.107: 0.116: 0.127: 0.138: 0.152: 0.166: 0.183: 0.201: 0.221: 0.240: 0.260: 0.282: 0.304:
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:
Фоп:   66 :   66 :   65 :   64 :   63 :   62 :   60 :   59 :   58 :   56 :   55 :   53 :   51 :   49 :   46 :   44 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.058: 0.063: 0.068: 0.074: 0.080: 0.088: 0.096: 0.105: 0.115: 0.127: 0.139: 0.154: 0.167: 0.180: 0.197: 0.212:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.043: 0.046: 0.050:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.329: 0.355: 0.380: 0.408: 0.434: 0.458: 0.480: 0.496: 0.509: 0.516: 0.517: 0.511: 0.499: 0.481: 0.461: 0.437:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:   41 :   38 :   34 :   31 :   27 :   23 :   18 :   13 :    9 :    3 :  358 :  353 :  348 :  343 :  339 :  335 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.231: 0.249: 0.271: 0.288: 0.308: 0.324: 0.345: 0.360: 0.360: 0.375: 0.374: 0.368: 0.358: 0.345: 0.324: 0.302:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.054: 0.058: 0.060: 0.066: 0.070: 0.075: 0.075: 0.076: 0.084: 0.078: 0.079: 0.079: 0.078: 0.075: 0.076: 0.075:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.027: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.411: 0.385: 0.358: 0.333: 0.309: 0.286: 0.264: 0.245: 0.226: 0.206: 0.187: 0.170: 0.155: 0.142: 0.130: 0.119:
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: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  331 :  327 :  323 :  320 :  317 :  315 :  312 :  310 :  308 :  306 :  304 :  303 :  301 :  300 :  299 :  298 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.283: 0.266: 0.250: 0.230: 0.213: 0.194: 0.181: 0.167: 0.154: 0.140: 0.127: 0.115: 0.105: 0.096: 0.087: 0.080:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.072: 0.067: 0.060: 0.057: 0.053: 0.051: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.101: 0.093: 0.086: 0.080: 0.074: 0.069: 0.064: 0.060: 0.056: 0.053: 0.049:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  297 :  296 :  295 :  294 :  293 :  292 :  292 :  291 :  290 :  290 :  289 :  289 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.073: 0.068: 0.063: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y=  6000 : Y-строка 46  Cmax=  0.448 долей ПДК (x=  8200.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.050: 0.054: 0.057: 0.061: 0.066: 0.070: 0.075:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   74 :   73 :   73 :   73 :   72 :   72 :   71 :   71 :   70 :   70 :   69 :   68 :   68 :   67 :   66 :   65 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.049: 0.052:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Qc : 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.073:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  72 :  72 :  72 :  71 :  71 :  70 :  70 :  69 :  69 :  68 :  67 :  67 :  66 :  65 :  65 :  64 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Фоп:  71 :  71 :  70 :  70 :  69 :  69 :  68 :  68 :  67 :  67 :  66 :  65 :  64 :  64 :  63 :  62 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 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:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.083: 0.088: 0.093: 0.098: 0.104: 0.110: 0.116: 0.122: 0.128: 0.134:
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:
Фоп:  52 :  51 :  50 :  48 :  47 :  46 :  44 :  43 :  41 :  40 :  38 :  36 :  34 :  32 :  30 :  28 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.076: 0.080: 0.085: 0.089: 0.093:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.140: 0.146: 0.152: 0.158: 0.163: 0.167: 0.171: 0.173: 0.176: 0.177: 0.177: 0.176: 0.174: 0.171: 0.168: 0.164:
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:
Фоп:  26 :  23 :  21 :  18 :  16 :  13 :  10 :   8 :   5 :   2 : 359 : 356 : 353 : 351 : 348 : 345 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.097: 0.102: 0.106: 0.110: 0.113: 0.117: 0.119: 0.120: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.121: 0.118: 0.116: 0.114:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.028:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.159: 0.154: 0.148: 0.142: 0.136: 0.129: 0.123: 0.117: 0.111: 0.105: 0.099: 0.094: 0.089: 0.084: 0.079: 0.075:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  343 :  340 :  338 :  335 :  333 :  331 :  329 :  327 :  325 :  323 :  321 :  319 :  318 :  316 :  315 :  313 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.109: 0.106: 0.101: 0.098: 0.093: 0.088: 0.084: 0.079: 0.075: 0.071: 0.068: 0.064: 0.060: 0.057: 0.054: 0.051:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.026: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.067: 0.063: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  312 :  311 :  310 :  309 :  307 :  306 :  305 :  305 :  304 :  303 :  302 :  301 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.048: 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  4200 : Y-строка 55  Cmax=  0.158 долей ПДК (x=  8400.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.050: 0.053:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп:  63 :  63 :  62 :  61 :  61 :  60 :  59 :  59 :  58 :  57 :  56 :  55 :  54 :  54 :  53 :  52 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 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:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.059: 0.063: 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.082: 0.087: 0.092: 0.096: 0.102: 0.107: 0.112: 0.117: 0.123:
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:
Фоп: 50 : 49 : 48 : 47 : 46 : 44 : 43 : 41 : 40 : 38 : 36 : 35 : 33 : 31 : 29 : 27 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.067: 0.070: 0.074: 0.078: 0.081: 0.085:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
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:
Фоп:  49 :  48 :  47 :  46 :  44 :  43 :  42 :  40 :  39 :  37 :  35 :  33 :  32 :  30 :  28 :  26 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.059: 0.062: 0.065: 0.068: 0.072: 0.075: 0.078:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 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:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.055: 0.058: 0.061: 0.063: 0.066: 0.069: 0.072:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Ви : 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.061: 0.064: 0.066:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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: 0.016: 0.016:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 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:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.074: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079:
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:
Фоп:  19 :  17 :  15 :  13 :  11 :   9 :   7 :   5 :   3 :   1 : 359 : 357 : 355 : 353 : 351 : 349 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 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: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.069: 0.070: 0.071: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073:
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:
Фоп: 18 : 17 : 15 : 13 : 11 : 9 : 7 : 5 : 3 : 1 : 359 : 357 : 355 : 353 : 352 : 350 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
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:
Фоп:  18 :  16 :  14 :  12 :  11 :   9 :   7 :   5 :   3 :   1 : 359 : 357 : 356 : 354 : 352 : 350 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 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: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 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: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Ви : 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Qc : 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
Cc : 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 8.15 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6003	П1	0.2064	100.704216	92.1	92.1	487.8182068
2	000101 6009	П1	0.0531	5.879325	5.4	97.5	110.8261032
	В сумме = 106.583542				97.5		
	Суммарный вклад остальных =			2.762001	2.5		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

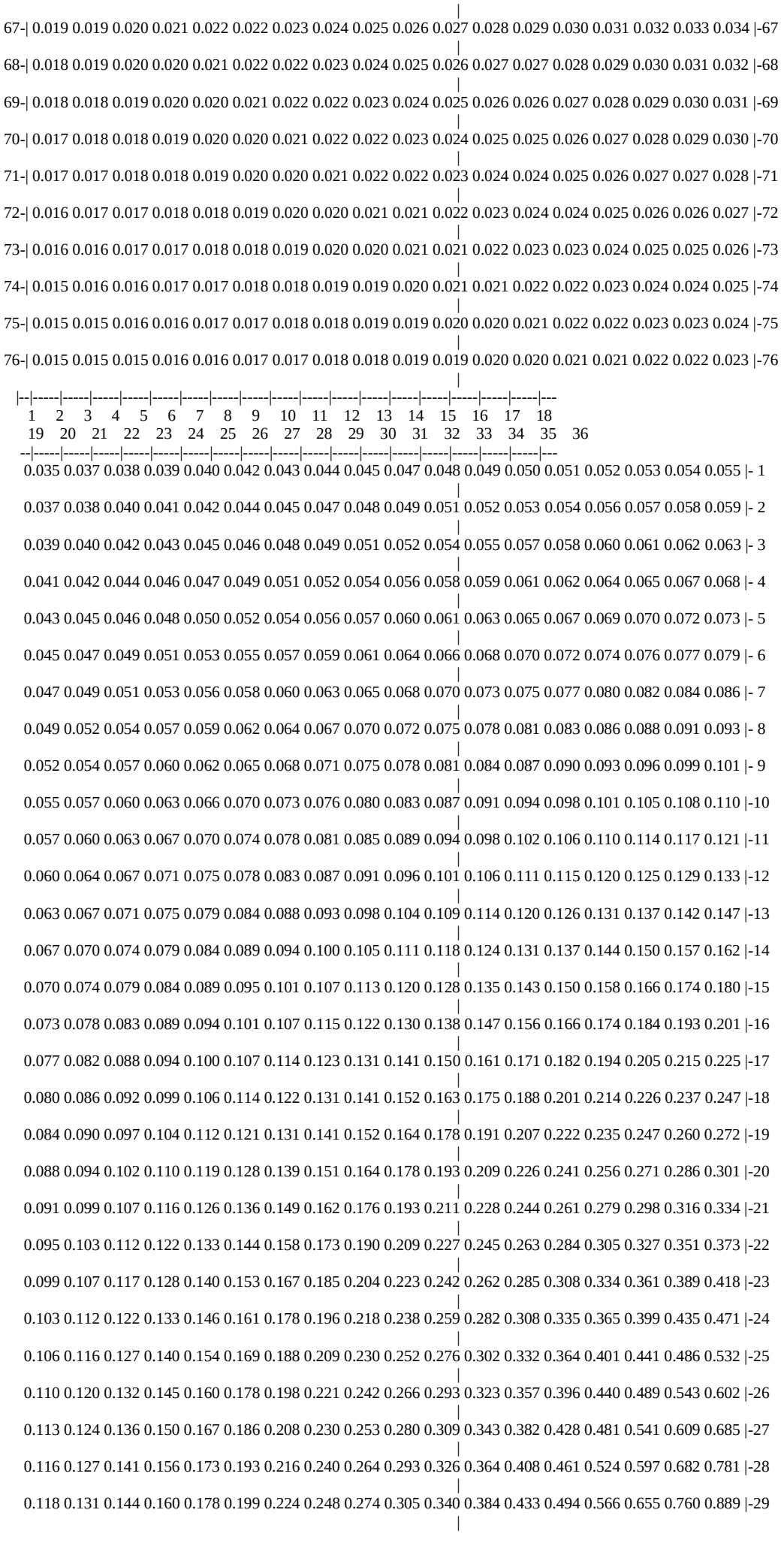
Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 7500 м; Y= 7500
Длина и ширина : L= 15000 м; B= 15000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м

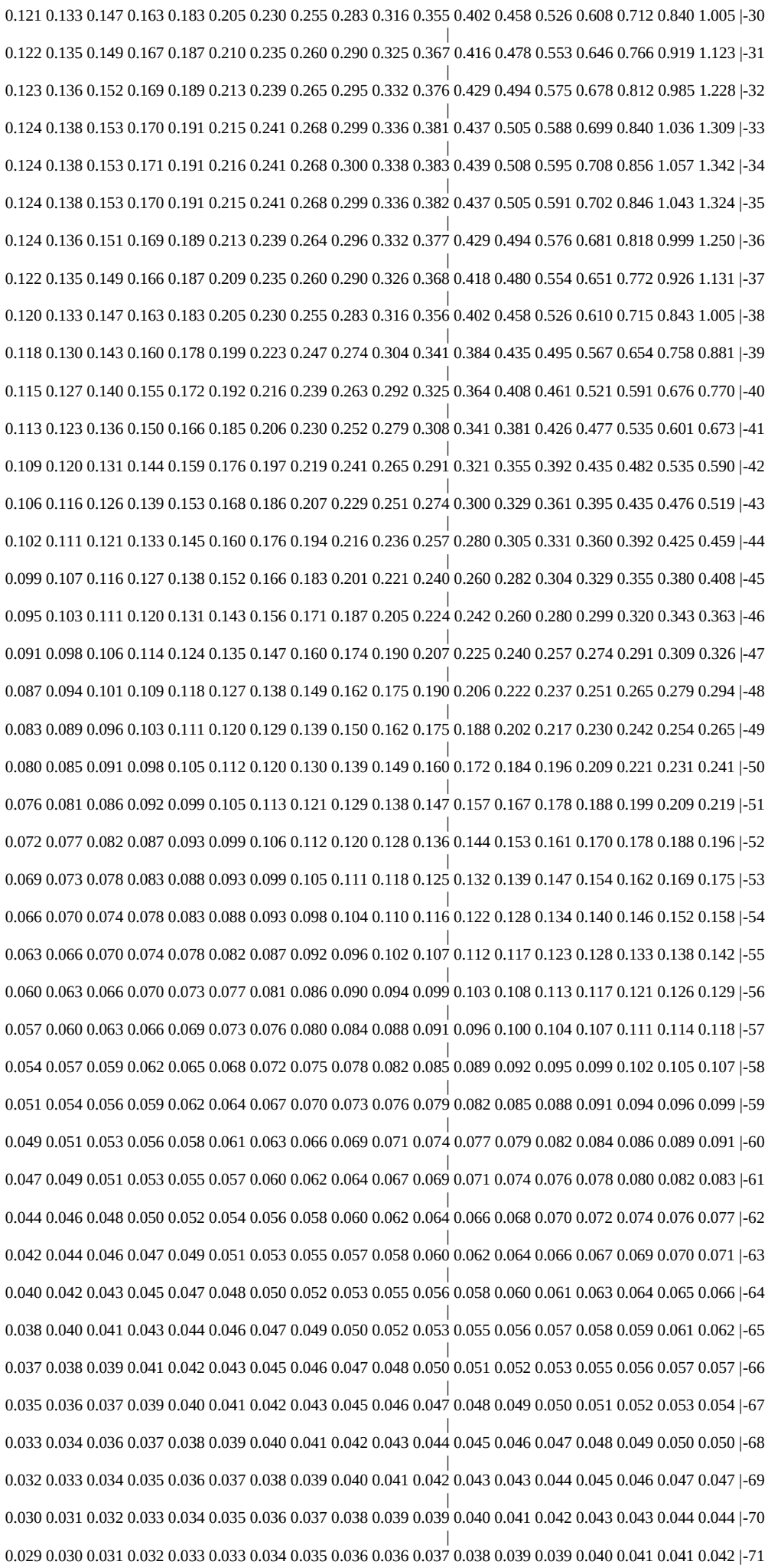
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

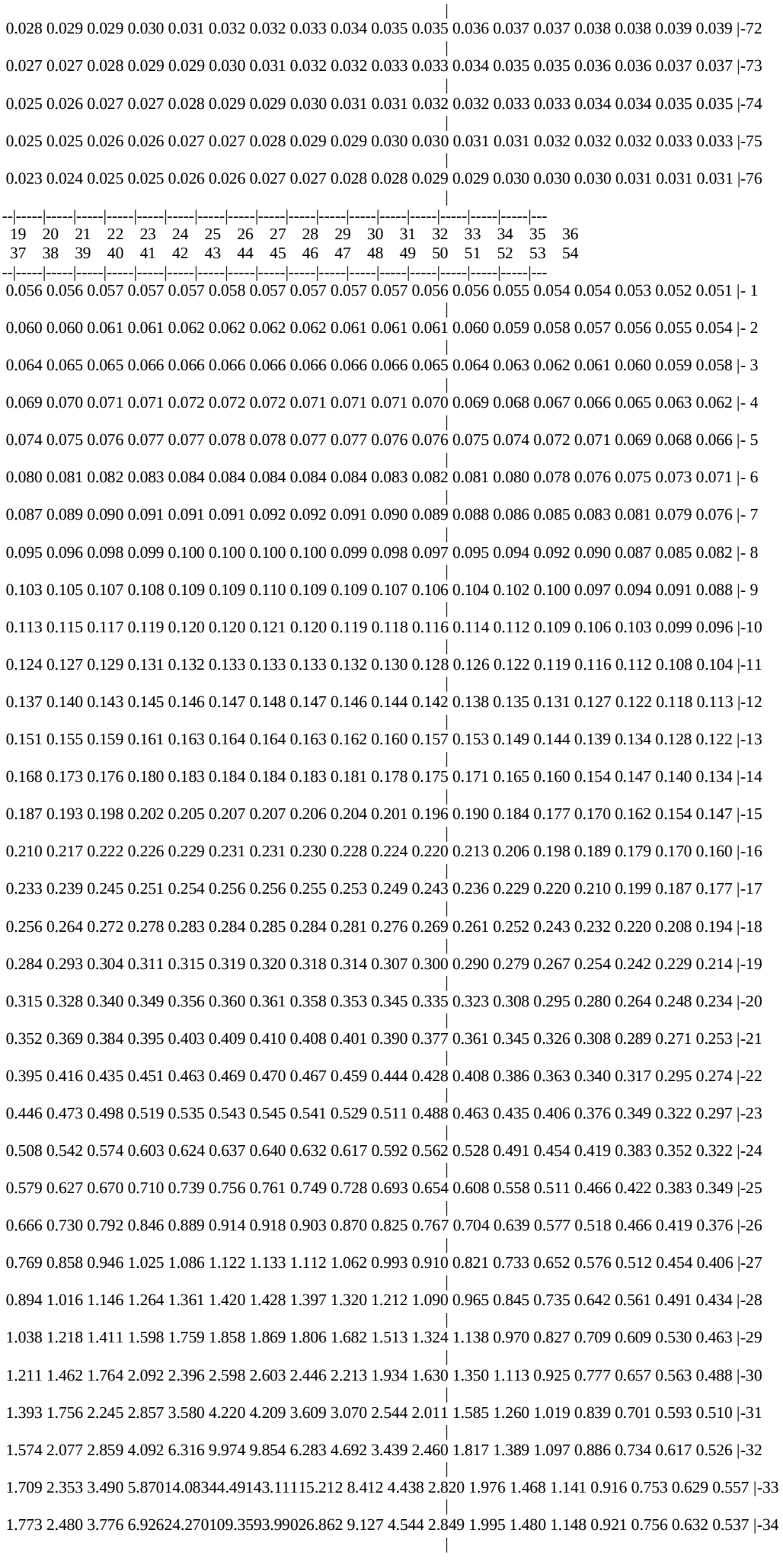
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	-1
2-	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.035	0.036	-2
3-	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.038	-3
4-	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.038	0.039	-4
5-	0.021	0.022	0.023	0.024	0.024	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.037	0.038	0.040	0.041	-5
6-	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.029	0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.037	0.038	0.040	0.041	0.043	-6
7-	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.031	0.032	0.033	0.035	0.036	0.038	0.040	0.042	0.043	0.045	-7
8-	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.032	0.033	0.035	0.036	0.038	0.040	0.041	0.043	0.045	0.047	-8
9-	0.023	0.024	0.025	0.026	0.028	0.029	0.030	0.031	0.033	0.034	0.036	0.038	0.039	0.041	0.043	0.045	0.047	0.050	-9
10-	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031	0.032	0.034	0.036	0.037	0.039	0.041	0.043	0.045	0.047	0.050	0.052	-10
11-	0.024	0.026	0.027	0.028	0.029	0.031	0.032	0.033	0.035	0.037	0.039	0.040	0.042	0.045	0.047	0.049	0.052	0.055	-11
12-	0.025	0.026	0.027	0.029	0.030	0.031	0.033	0.035	0.036	0.038	0.040	0.042	0.044	0.046	0.049	0.052	0.054	0.057	-12
13-	0.026	0.027	0.028	0.029	0.031	0.032	0.034	0.036	0.037	0.039	0.041	0.044	0.046	0.048	0.051	0.054	0.057	0.060	-13
14-	0.026	0.027	0.029	0.030	0.032	0.033	0.035	0.037	0.038	0.041	0.043	0.045	0.048	0.050	0.053	0.056	0.059	0.063	-14
15-	0.027	0.028	0.029	0.031	0.032	0.034	0.036	0.038	0.040	0.042	0.044	0.047	0.049	0.052	0.055	0.059	0.062	0.066	-15
16-	0.027	0.029	0.030	0.032	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.046	0.048	0.051	0.054	0.057	0.061	0.065	0.069	-16
17-	0.028	0.029	0.031	0.032	0.034	0.036	0.038	0.040	0.042	0.044	0.047	0.050	0.053	0.056	0.060	0.063	0.068	0.072	-17
18-	0.028	0.030	0.031	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.046	0.048	0.051	0.055	0.058	0.062	0.066	0.070	0.075	-18
19-	0.029	0.030	0.032	0.034	0.035	0.038	0.040	0.042	0.044	0.047	0.050	0.053	0.056	0.060	0.064	0.069	0.073	0.079	-19
20-	0.029	0.031	0.033	0.034	0.036	0.038	0.041	0.043	0.046	0.048	0.051	0.055	0.058	0.062	0.066	0.071	0.076	0.082	-20
21-	0.030	0.031	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.044	0.047	0.049	0.053	0.056	0.060	0.064	0.069	0.074	0.079	0.085	-21
22-	0.030	0.032	0.034	0.036	0.038	0.040	0.042	0.045	0.048	0.051	0.054	0.058	0.062	0.066	0.071	0.076	0.082	0.088	-22
23-	0.031	0.033	0.034	0.036	0.038	0.041	0.043	0.046	0.049	0.052	0.055	0.059	0.063	0.068	0.073	0.079	0.085	0.092	-23
24-	0.031	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.044	0.047	0.050	0.053	0.057	0.061	0.065	0.070	0.075	0.081	0.088	0.095	-24

25-| 0.032 0.033 0.035 0.037 0.040 0.042 0.045 0.047 0.051 0.054 0.058 0.062 0.066 0.072 0.077 0.083 0.090 0.098 |-25
26-| 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.043 0.045 0.048 0.051 0.055 0.059 0.063 0.068 0.073 0.079 0.085 0.093 0.101 |-26
27-| 0.032 0.034 0.036 0.038 0.041 0.043 0.046 0.049 0.052 0.056 0.060 0.064 0.069 0.074 0.081 0.087 0.095 0.103 |-27
28-| 0.033 0.034 0.036 0.039 0.041 0.044 0.046 0.049 0.053 0.057 0.061 0.065 0.070 0.076 0.082 0.089 0.097 0.106 |-28
29-| 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.047 0.050 0.053 0.057 0.061 0.066 0.071 0.077 0.084 0.091 0.099 0.108 |-29
30-| 0.033 0.035 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.050 0.054 0.058 0.062 0.067 0.072 0.078 0.085 0.092 0.100 0.110 |-30
31-| 0.033 0.035 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.051 0.054 0.058 0.063 0.067 0.073 0.079 0.086 0.093 0.102 0.111 |-31
32-| 0.033 0.035 0.037 0.040 0.042 0.045 0.048 0.051 0.055 0.059 0.063 0.068 0.073 0.079 0.086 0.094 0.103 0.112 |-32
33-| 0.033 0.035 0.037 0.040 0.042 0.045 0.048 0.051 0.055 0.059 0.063 0.068 0.073 0.080 0.086 0.094 0.103 0.113 |-33
34-| 0.033 0.035 0.037 0.040 0.042 0.045 0.048 0.051 0.055 0.059 0.063 0.068 0.074 0.080 0.087 0.094 0.103 0.113 |-34
35-| 0.033 0.035 0.037 0.040 0.042 0.045 0.048 0.051 0.055 0.059 0.063 0.068 0.073 0.080 0.086 0.094 0.103 0.113 |-35
36-| 0.033 0.035 0.037 0.040 0.042 0.045 0.048 0.051 0.055 0.059 0.063 0.068 0.073 0.079 0.086 0.094 0.102 0.112 |-36
37-| 0.033 0.035 0.037 0.039 0.042 0.045 0.048 0.051 0.054 0.058 0.062 0.067 0.073 0.079 0.085 0.093 0.102 0.111 |-37
38-| 0.033 0.035 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.050 0.054 0.058 0.062 0.067 0.072 0.078 0.084 0.092 0.100 0.109 |-38
39-| 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.047 0.050 0.053 0.057 0.061 0.066 0.071 0.077 0.083 0.091 0.098 0.108 |-39
40-| 0.032 0.034 0.036 0.039 0.041 0.043 0.046 0.049 0.053 0.056 0.061 0.065 0.070 0.076 0.082 0.089 0.096 0.106 |-40
41-| 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.043 0.046 0.049 0.052 0.056 0.060 0.064 0.069 0.074 0.080 0.087 0.094 0.103 |-41
42-| 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.045 0.048 0.051 0.055 0.059 0.063 0.068 0.073 0.078 0.085 0.092 0.100 |-42
43-| 0.032 0.033 0.035 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.050 0.054 0.058 0.062 0.066 0.071 0.077 0.083 0.090 0.097 |-43
44-| 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.046 0.050 0.053 0.056 0.060 0.065 0.069 0.075 0.081 0.087 0.094 |-44
45-| 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.041 0.043 0.046 0.048 0.052 0.055 0.059 0.063 0.068 0.073 0.078 0.084 0.091 |-45
46-| 0.030 0.032 0.034 0.035 0.038 0.040 0.042 0.045 0.048 0.050 0.054 0.057 0.061 0.066 0.070 0.075 0.081 0.088 |-46
47-| 0.030 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.046 0.049 0.052 0.056 0.060 0.064 0.068 0.073 0.079 0.084 |-47
48-| 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.043 0.045 0.048 0.051 0.054 0.058 0.062 0.066 0.071 0.076 0.081 |-48
49-| 0.029 0.030 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.050 0.053 0.056 0.060 0.064 0.068 0.073 0.078 |-49
50-| 0.028 0.030 0.031 0.033 0.035 0.037 0.038 0.041 0.043 0.045 0.048 0.051 0.054 0.058 0.061 0.065 0.070 0.074 |-50
51-| 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.047 0.050 0.053 0.056 0.059 0.063 0.067 0.071 |-51
52-| 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.048 0.051 0.054 0.057 0.060 0.064 0.068 |-52
53-| 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.039 0.042 0.044 0.046 0.049 0.052 0.055 0.058 0.061 0.065 |-53
54-| 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.042 0.045 0.047 0.050 0.053 0.056 0.059 0.062 |-54
55-| 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.048 0.050 0.053 0.056 0.059 |-55
56-| 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.054 0.057 |-56
57-| 0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.047 0.049 0.051 0.054 |-57
58-| 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 |-58
59-| 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 |-59
60-| 0.023 0.024 0.024 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 |-60
61-| 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.045 |-61
62-| 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 |-62
63-| 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 |-63
64-| 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 |-64
65-| 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 |-65
66-| 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 |-66




0.121 0.133 0.147 0.163 0.183 0.205 0.230 0.255 0.283 0.316 0.355 0.402 0.458 0.526 0.608 0.712 0.840 1.005 |-30
0.122 0.135 0.149 0.167 0.187 0.210 0.235 0.260 0.290 0.325 0.367 0.416 0.478 0.553 0.646 0.766 0.919 1.123 |-31
0.123 0.136 0.152 0.169 0.189 0.213 0.239 0.265 0.295 0.332 0.376 0.429 0.494 0.575 0.678 0.812 0.985 1.228 |-32
0.124 0.138 0.153 0.170 0.191 0.215 0.241 0.268 0.299 0.336 0.381 0.437 0.505 0.588 0.699 0.840 1.036 1.309 |-33
0.124 0.138 0.153 0.171 0.191 0.216 0.241 0.268 0.300 0.338 0.383 0.439 0.508 0.595 0.708 0.856 1.057 1.342 |-34
0.124 0.138 0.153 0.170 0.191 0.215 0.241 0.268 0.299 0.336 0.382 0.437 0.505 0.591 0.702 0.846 1.043 1.324 |-35
0.124 0.136 0.151 0.169 0.189 0.213 0.239 0.264 0.296 0.332 0.377 0.429 0.494 0.576 0.681 0.818 0.999 1.250 |-36
0.122 0.135 0.149 0.166 0.187 0.209 0.235 0.260 0.290 0.326 0.368 0.418 0.480 0.554 0.651 0.772 0.926 1.131 |-37
0.120 0.133 0.147 0.163 0.183 0.205 0.230 0.255 0.283 0.316 0.356 0.402 0.458 0.526 0.610 0.715 0.843 1.005 |-38
0.118 0.130 0.143 0.160 0.178 0.199 0.223 0.247 0.274 0.304 0.341 0.384 0.435 0.495 0.567 0.654 0.758 0.881 |-39
0.115 0.127 0.140 0.155 0.172 0.192 0.216 0.239 0.263 0.292 0.325 0.364 0.408 0.461 0.521 0.591 0.676 0.770 |-40
0.113 0.123 0.136 0.150 0.166 0.185 0.206 0.230 0.252 0.279 0.308 0.341 0.381 0.426 0.477 0.535 0.601 0.673 |-41
0.109 0.120 0.131 0.144 0.159 0.176 0.197 0.219 0.241 0.265 0.291 0.321 0.355 0.392 0.435 0.482 0.535 0.590 |-42
0.106 0.116 0.126 0.139 0.153 0.168 0.186 0.207 0.229 0.251 0.274 0.300 0.329 0.361 0.395 0.435 0.476 0.519 |-43
0.102 0.111 0.121 0.133 0.145 0.160 0.176 0.194 0.216 0.236 0.257 0.280 0.305 0.331 0.360 0.392 0.425 0.459 |-44
0.099 0.107 0.116 0.127 0.138 0.152 0.166 0.183 0.201 0.221 0.240 0.260 0.282 0.304 0.329 0.355 0.380 0.408 |-45
0.095 0.103 0.111 0.120 0.131 0.143 0.156 0.171 0.187 0.205 0.224 0.242 0.260 0.280 0.299 0.320 0.343 0.363 |-46
0.091 0.098 0.106 0.114 0.124 0.135 0.147 0.160 0.174 0.190 0.207 0.225 0.240 0.257 0.274 0.291 0.309 0.326 |-47
0.087 0.094 0.101 0.109 0.118 0.127 0.138 0.149 0.162 0.175 0.190 0.206 0.222 0.237 0.251 0.265 0.279 0.294 |-48
0.083 0.089 0.096 0.103 0.111 0.120 0.129 0.139 0.150 0.162 0.175 0.188 0.202 0.217 0.230 0.242 0.254 0.265 |-49
0.080 0.085 0.091 0.098 0.105 0.112 0.120 0.130 0.139 0.149 0.160 0.172 0.184 0.196 0.209 0.221 0.231 0.241 |-50
0.076 0.081 0.086 0.092 0.099 0.105 0.113 0.121 0.129 0.138 0.147 0.157 0.167 0.178 0.188 0.199 0.209 0.219 |-51
0.072 0.077 0.082 0.087 0.093 0.099 0.106 0.112 0.120 0.128 0.136 0.144 0.153 0.161 0.170 0.178 0.188 0.196 |-52
0.069 0.073 0.078 0.083 0.088 0.093 0.099 0.105 0.111 0.118 0.125 0.132 0.139 0.147 0.154 0.162 0.169 0.175 |-53
0.066 0.070 0.074 0.078 0.083 0.088 0.093 0.098 0.104 0.110 0.116 0.122 0.128 0.134 0.140 0.146 0.152 0.158 |-54
0.063 0.066 0.070 0.074 0.078 0.082 0.087 0.092 0.096 0.102 0.107 0.112 0.117 0.123 0.128 0.133 0.138 0.142 |-55
0.060 0.063 0.066 0.070 0.073 0.077 0.081 0.086 0.090 0.094 0.099 0.103 0.108 0.113 0.117 0.121 0.126 0.129 |-56
0.057 0.060 0.063 0.066 0.069 0.073 0.076 0.080 0.084 0.088 0.091 0.096 0.100 0.104 0.107 0.111 0.114 0.118 |-57
0.054 0.057 0.059 0.062 0.065 0.068 0.072 0.075 0.078 0.082 0.085 0.089 0.092 0.095 0.099 0.102 0.105 0.107 |-58
0.051 0.054 0.056 0.059 0.062 0.064 0.067 0.070 0.073 0.076 0.079 0.082 0.085 0.088 0.091 0.094 0.096 0.099 |-59
0.049 0.051 0.053 0.056 0.058 0.061 0.063 0.066 0.069 0.071 0.074 0.077 0.079 0.082 0.084 0.086 0.089 0.091 |-60
0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.060 0.062 0.064 0.067 0.069 0.071 0.074 0.076 0.078 0.080 0.082 0.083 |-61
0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.062 0.064 0.066 0.068 0.070 0.072 0.074 0.076 0.077 |-62
0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.058 0.060 0.062 0.064 0.066 0.067 0.069 0.070 0.071 |-63
0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 0.048 0.050 0.052 0.053 0.055 0.056 0.058 0.060 0.061 0.063 0.064 0.065 0.066 |-64
0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 0.047 0.049 0.050 0.052 0.053 0.055 0.056 0.057 0.058 0.059 0.061 0.062 |-65
0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.045 0.046 0.047 0.048 0.050 0.051 0.052 0.053 0.055 0.056 0.057 0.057 |-66
0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 |-67
0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.050 |-68
0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.047 |-69
0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 |-70
0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 |-71


0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 |-72
0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 |-73
0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 |-74
0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 |-75
0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 |-76
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
0.056 0.056 0.057 0.057 0.057 0.058 0.057 0.057 0.057 0.057 0.056 0.056 0.055 0.054 0.054 0.053 0.052 0.051 |- 1
0.060 0.060 0.061 0.061 0.062 0.062 0.062 0.062 0.061 0.061 0.061 0.060 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 |- 2
0.064 0.065 0.065 0.066 0.066 0.066 0.066 0.066 0.066 0.066 0.065 0.064 0.063 0.062 0.061 0.060 0.059 0.058 |- 3
0.069 0.070 0.071 0.071 0.072 0.072 0.072 0.071 0.071 0.071 0.070 0.069 0.068 0.067 0.066 0.065 0.063 0.062 |- 4
0.074 0.075 0.076 0.077 0.077 0.078 0.078 0.077 0.077 0.076 0.076 0.075 0.074 0.072 0.071 0.069 0.068 0.066 |- 5
0.080 0.081 0.082 0.083 0.084 0.084 0.084 0.084 0.084 0.083 0.082 0.081 0.080 0.078 0.076 0.075 0.073 0.071 |- 6
0.087 0.089 0.090 0.091 0.091 0.091 0.092 0.092 0.091 0.090 0.089 0.088 0.086 0.085 0.083 0.081 0.079 0.076 |- 7
0.095 0.096 0.098 0.099 0.100 0.100 0.100 0.100 0.099 0.098 0.097 0.095 0.094 0.092 0.090 0.087 0.085 0.082 |- 8
0.103 0.105 0.107 0.108 0.109 0.109 0.110 0.109 0.109 0.107 0.106 0.104 0.102 0.100 0.097 0.094 0.091 0.088 |- 9
0.113 0.115 0.117 0.119 0.120 0.120 0.121 0.120 0.119 0.118 0.116 0.114 0.112 0.109 0.106 0.103 0.099 0.096 |-10
0.124 0.127 0.129 0.131 0.132 0.133 0.133 0.133 0.132 0.130 0.128 0.126 0.122 0.119 0.116 0.112 0.108 0.104 |-11
0.137 0.140 0.143 0.145 0.146 0.147 0.148 0.147 0.146 0.144 0.142 0.138 0.135 0.131 0.127 0.122 0.118 0.113 |-12
0.151 0.155 0.159 0.161 0.163 0.164 0.164 0.163 0.162 0.160 0.157 0.153 0.149 0.144 0.139 0.134 0.128 0.122 |-13
0.168 0.173 0.176 0.180 0.183 0.184 0.184 0.183 0.181 0.178 0.175 0.171 0.165 0.160 0.154 0.147 0.140 0.134 |-14
0.187 0.193 0.198 0.202 0.205 0.207 0.207 0.206 0.204 0.201 0.196 0.190 0.184 0.177 0.170 0.162 0.154 0.147 |-15
0.210 0.217 0.222 0.226 0.229 0.231 0.231 0.230 0.228 0.224 0.220 0.213 0.206 0.198 0.189 0.179 0.170 0.160 |-16
0.233 0.239 0.245 0.251 0.254 0.256 0.256 0.255 0.253 0.249 0.243 0.236 0.229 0.220 0.210 0.199 0.187 0.177 |-17
0.256 0.264 0.272 0.278 0.283 0.284 0.285 0.284 0.281 0.276 0.269 0.261 0.252 0.243 0.232 0.220 0.208 0.194 |-18
0.284 0.293 0.304 0.311 0.315 0.319 0.320 0.318 0.314 0.307 0.300 0.290 0.279 0.267 0.254 0.242 0.229 0.214 |-19
0.315 0.328 0.340 0.349 0.356 0.360 0.361 0.358 0.353 0.345 0.335 0.323 0.308 0.295 0.280 0.264 0.248 0.234 |-20
0.352 0.369 0.384 0.395 0.403 0.409 0.410 0.408 0.401 0.390 0.377 0.361 0.345 0.326 0.308 0.289 0.271 0.253 |-21
0.395 0.416 0.435 0.451 0.463 0.469 0.470 0.467 0.459 0.444 0.428 0.408 0.386 0.363 0.340 0.317 0.295 0.274 |-22
0.446 0.473 0.498 0.519 0.535 0.543 0.545 0.541 0.529 0.511 0.488 0.463 0.435 0.406 0.376 0.349 0.322 0.297 |-23
0.508 0.542 0.574 0.603 0.624 0.637 0.640 0.632 0.617 0.592 0.562 0.528 0.491 0.454 0.419 0.383 0.352 0.322 |-24
0.579 0.627 0.670 0.710 0.739 0.756 0.761 0.749 0.728 0.693 0.654 0.608 0.558 0.511 0.466 0.422 0.383 0.349 |-25
0.666 0.730 0.792 0.846 0.889 0.914 0.918 0.903 0.870 0.825 0.767 0.704 0.639 0.577 0.518 0.466 0.419 0.376 |-26
0.769 0.858 0.946 1.025 1.086 1.122 1.133 1.112 1.062 0.993 0.910 0.821 0.733 0.652 0.576 0.512 0.454 0.406 |-27
0.894 1.016 1.146 1.264 1.361 1.420 1.428 1.397 1.320 1.212 1.090 0.965 0.845 0.735 0.642 0.561 0.491 0.434 |-28
1.038 1.218 1.411 1.598 1.759 1.858 1.869 1.806 1.682 1.513 1.324 1.138 0.970 0.827 0.709 0.609 0.530 0.463 |-29
1.211 1.462 1.764 2.092 2.396 2.598 2.603 2.446 2.213 1.934 1.630 1.350 1.113 0.925 0.777 0.657 0.563 0.488 |-30
1.393 1.756 2.245 2.857 3.580 4.220 4.209 3.609 3.070 2.544 2.011 1.585 1.260 1.019 0.839 0.701 0.593 0.510 |-31
1.574 2.077 2.859 4.092 6.316 9.974 9.854 6.283 4.692 3.439 2.460 1.817 1.389 1.097 0.886 0.734 0.617 0.526 |-32
1.709 2.353 3.490 5.87014.08344.49143.11115.212 8.412 4.438 2.820 1.976 1.468 1.141 0.916 0.753 0.629 0.557 |-33
1.773 2.480 3.776 6.92624.270109.3593.99026.862 9.127 4.544 2.849 1.995 1.480 1.148 0.921 0.756 0.632 0.537 |-34

1.737 2.408 3.620 6.36111.56230.43529.67310.251 5.420 3.666 2.551 1.864 1.417 1.115 0.900 0.742 0.621 0.531 |-35

1.605 2.122 2.843 3.901 5.451 7.320 7.173 5.065 3.572 2.769 2.138 1.650 1.303 1.046 0.857 0.714 0.604 0.517 |-36

1.400 1.741 2.180 2.715 3.259 3.625 3.563 3.078 2.556 2.129 1.748 1.427 1.165 0.958 0.801 0.676 0.577 0.497 |-37

1.196 1.433 1.705 1.993 2.235 2.361 2.329 2.156 1.922 1.677 1.439 1.216 1.023 0.866 0.735 0.630 0.544 0.473 |-38

1.020 1.184 1.357 1.525 1.653 1.719 1.705 1.626 1.495 1.347 1.189 1.034 0.894 0.772 0.670 0.582 0.508 0.446 |-39

0.871 0.986 1.098 1.204 1.284 1.324 1.318 1.273 1.196 1.099 0.992 0.883 0.779 0.688 0.605 0.533 0.472 0.418 |-40

0.750 0.830 0.908 0.975 1.027 1.053 1.052 1.023 0.976 0.910 0.836 0.757 0.682 0.609 0.545 0.486 0.435 0.389 |-41

0.647 0.705 0.760 0.807 0.839 0.858 0.858 0.841 0.808 0.764 0.711 0.655 0.597 0.542 0.490 0.443 0.399 0.362 |-42

0.562 0.606 0.645 0.678 0.701 0.714 0.715 0.703 0.680 0.648 0.610 0.569 0.524 0.481 0.442 0.402 0.367 0.335 |-43

0.493 0.524 0.553 0.577 0.594 0.604 0.604 0.595 0.579 0.557 0.529 0.496 0.464 0.430 0.398 0.366 0.336 0.310 |-44

0.434 0.458 0.480 0.496 0.509 0.516 0.517 0.511 0.499 0.481 0.461 0.437 0.411 0.385 0.358 0.333 0.309 0.286 |-45

0.384 0.403 0.420 0.432 0.443 0.448 0.447 0.444 0.435 0.422 0.404 0.386 0.366 0.346 0.325 0.303 0.283 0.264 |-46

0.342 0.356 0.369 0.379 0.388 0.392 0.391 0.388 0.382 0.372 0.359 0.345 0.328 0.312 0.295 0.277 0.260 0.244 |-47

0.307 0.318 0.328 0.336 0.342 0.345 0.345 0.343 0.337 0.330 0.320 0.308 0.296 0.282 0.268 0.253 0.240 0.225 |-48

0.275 0.286 0.293 0.300 0.304 0.306 0.307 0.305 0.301 0.294 0.287 0.277 0.267 0.256 0.244 0.232 0.220 0.205 |-49

0.249 0.257 0.264 0.269 0.273 0.274 0.275 0.273 0.270 0.264 0.259 0.251 0.242 0.233 0.224 0.212 0.199 0.187 |-50

0.227 0.233 0.238 0.243 0.245 0.247 0.247 0.245 0.243 0.239 0.234 0.228 0.221 0.212 0.201 0.190 0.180 0.170 |-51

0.203 0.209 0.215 0.219 0.222 0.224 0.224 0.223 0.220 0.216 0.211 0.204 0.197 0.189 0.181 0.172 0.163 0.155 |-52

0.181 0.187 0.191 0.195 0.197 0.199 0.199 0.198 0.196 0.192 0.188 0.182 0.177 0.170 0.163 0.156 0.149 0.141 |-53

0.163 0.167 0.171 0.173 0.176 0.177 0.177 0.176 0.174 0.171 0.168 0.164 0.159 0.154 0.148 0.142 0.136 0.129 |-54

0.147 0.150 0.153 0.156 0.157 0.158 0.158 0.157 0.156 0.154 0.151 0.148 0.143 0.139 0.134 0.129 0.124 0.119 |-55

0.133 0.136 0.138 0.140 0.142 0.142 0.142 0.142 0.141 0.138 0.136 0.133 0.130 0.126 0.122 0.118 0.114 0.109 |-56

0.121 0.123 0.125 0.127 0.128 0.128 0.129 0.128 0.127 0.126 0.123 0.121 0.118 0.115 0.112 0.108 0.105 0.101 |-57

0.110 0.112 0.114 0.115 0.116 0.116 0.117 0.116 0.115 0.114 0.113 0.110 0.108 0.106 0.103 0.100 0.096 0.093 |-58

0.101 0.102 0.104 0.105 0.106 0.106 0.106 0.106 0.105 0.104 0.103 0.101 0.099 0.097 0.094 0.092 0.089 0.086 |-59

0.092 0.094 0.095 0.096 0.097 0.097 0.097 0.097 0.096 0.095 0.094 0.092 0.091 0.089 0.087 0.085 0.082 0.080 |-60

0.085 0.086 0.087 0.088 0.089 0.089 0.089 0.089 0.088 0.088 0.087 0.085 0.084 0.082 0.080 0.078 0.076 0.074 |-61

0.078 0.079 0.080 0.081 0.082 0.082 0.082 0.082 0.081 0.081 0.080 0.079 0.077 0.076 0.074 0.073 0.071 0.069 |-62

0.073 0.074 0.074 0.075 0.075 0.076 0.076 0.075 0.075 0.074 0.074 0.073 0.072 0.071 0.069 0.068 0.066 0.064 |-63

0.067 0.068 0.069 0.069 0.070 0.070 0.070 0.070 0.069 0.069 0.068 0.068 0.067 0.065 0.064 0.063 0.062 0.060 |-64

0.063 0.063 0.064 0.064 0.065 0.065 0.065 0.065 0.064 0.064 0.063 0.063 0.062 0.061 0.060 0.059 0.057 0.056 |-65

0.058 0.059 0.059 0.060 0.060 0.060 0.060 0.060 0.060 0.060 0.059 0.058 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 |-66

0.054 0.055 0.055 0.056 0.056 0.056 0.056 0.056 0.056 0.056 0.055 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 |-67

0.051 0.051 0.052 0.052 0.052 0.052 0.052 0.052 0.052 0.052 0.051 0.051 0.050 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 |-68

0.048 0.048 0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 0.048 0.048 0.048 0.047 0.047 0.046 0.045 0.045 0.044 |-69

0.045 0.045 0.045 0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 |-70

0.042 0.042 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.039 |-71

0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.041 0.040 0.041 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 |-72

0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 |-73

0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 |-74

0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 |-75

0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 |-76

37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 1
0.053 0.051 0.050 0.049 0.047 0.046 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 |- 2
0.056 0.055 0.053 0.052 0.050 0.049 0.047 0.046 0.044 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 |- 3
0.060 0.058 0.057 0.055 0.053 0.051 0.050 0.048 0.046 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 |- 4
0.064 0.062 0.060 0.059 0.056 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 |- 5
0.069 0.066 0.064 0.062 0.060 0.058 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 |- 6
0.074 0.071 0.069 0.066 0.064 0.062 0.059 0.057 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 |- 7
0.079 0.077 0.074 0.071 0.068 0.066 0.063 0.060 0.058 0.055 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 |- 8
0.085 0.082 0.079 0.076 0.073 0.070 0.067 0.064 0.061 0.058 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 |- 9
0.092 0.089 0.085 0.081 0.078 0.074 0.071 0.068 0.064 0.062 0.059 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 |-10
0.100 0.095 0.091 0.087 0.083 0.079 0.075 0.072 0.068 0.065 0.062 0.059 0.056 0.053 0.050 0.048 0.046 0.043 |-11
0.108 0.103 0.098 0.094 0.089 0.084 0.080 0.076 0.072 0.069 0.065 0.062 0.059 0.056 0.053 0.050 0.047 0.045 |-12
0.117 0.111 0.106 0.101 0.095 0.090 0.085 0.081 0.077 0.072 0.069 0.065 0.061 0.058 0.055 0.052 0.049 0.047 |-13
0.127 0.121 0.114 0.108 0.102 0.097 0.091 0.086 0.081 0.077 0.072 0.068 0.064 0.061 0.057 0.054 0.051 0.049 |-14
0.139 0.131 0.124 0.117 0.110 0.103 0.097 0.091 0.086 0.081 0.076 0.072 0.067 0.064 0.060 0.056 0.053 0.051 |-15
0.151 0.142 0.134 0.126 0.118 0.111 0.104 0.097 0.091 0.085 0.080 0.075 0.071 0.066 0.063 0.059 0.056 0.052 |-16
0.166 0.155 0.145 0.135 0.127 0.118 0.110 0.103 0.096 0.090 0.084 0.079 0.074 0.069 0.065 0.061 0.058 0.054 |-17
0.181 0.169 0.157 0.146 0.136 0.126 0.118 0.109 0.102 0.095 0.088 0.083 0.077 0.072 0.068 0.064 0.060 0.056 |-18
0.199 0.184 0.171 0.158 0.146 0.135 0.125 0.116 0.108 0.100 0.093 0.086 0.081 0.075 0.070 0.066 0.062 0.058 |-19
0.218 0.201 0.185 0.170 0.157 0.144 0.133 0.123 0.114 0.105 0.098 0.091 0.084 0.078 0.073 0.068 0.064 0.060 |-20
0.236 0.219 0.201 0.184 0.168 0.154 0.142 0.130 0.120 0.111 0.102 0.095 0.088 0.082 0.076 0.071 0.066 0.062 |-21
0.255 0.236 0.217 0.198 0.181 0.164 0.150 0.137 0.126 0.116 0.107 0.099 0.091 0.085 0.079 0.073 0.068 0.064 |-22
0.274 0.253 0.233 0.213 0.193 0.175 0.159 0.145 0.133 0.122 0.112 0.103 0.095 0.088 0.081 0.075 0.070 0.065 |-23
0.295 0.270 0.247 0.227 0.206 0.186 0.168 0.153 0.139 0.127 0.116 0.107 0.098 0.091 0.084 0.078 0.072 0.067 |-24
0.317 0.288 0.263 0.240 0.218 0.197 0.177 0.160 0.145 0.132 0.120 0.110 0.102 0.093 0.086 0.080 0.074 0.069 |-25
0.339 0.306 0.278 0.253 0.230 0.207 0.186 0.168 0.151 0.137 0.125 0.114 0.105 0.096 0.088 0.082 0.075 0.070 |-26
0.363 0.325 0.292 0.265 0.240 0.217 0.194 0.174 0.157 0.142 0.129 0.118 0.108 0.099 0.091 0.084 0.077 0.072 |-27
0.385 0.343 0.307 0.277 0.250 0.226 0.202 0.181 0.163 0.147 0.133 0.121 0.110 0.101 0.092 0.085 0.079 0.073 |-28
0.406 0.360 0.320 0.286 0.258 0.234 0.210 0.187 0.167 0.151 0.136 0.124 0.113 0.103 0.094 0.087 0.080 0.074 |-29
0.426 0.375 0.332 0.297 0.267 0.240 0.217 0.193 0.172 0.155 0.139 0.126 0.115 0.105 0.096 0.088 0.081 0.075 |-30
0.442 0.388 0.343 0.306 0.275 0.247 0.222 0.197 0.176 0.157 0.142 0.128 0.116 0.106 0.097 0.089 0.082 0.075 |-31
0.460 0.406 0.357 0.316 0.281 0.252 0.226 0.200 0.178 0.160 0.143 0.129 0.117 0.107 0.098 0.090 0.082 0.076 |-32
0.473 0.409 0.359 0.317 0.282 0.253 0.227 0.201 0.179 0.160 0.144 0.130 0.118 0.107 0.098 0.090 0.083 0.076 |-33
0.462 0.402 0.353 0.313 0.280 0.251 0.226 0.201 0.179 0.160 0.143 0.130 0.118 0.107 0.098 0.090 0.082 0.076 |-34
0.456 0.399 0.350 0.310 0.278 0.249 0.224 0.199 0.177 0.159 0.143 0.129 0.117 0.107 0.097 0.089 0.082 0.076 |-35
0.448 0.391 0.344 0.306 0.273 0.246 0.222 0.197 0.176 0.157 0.141 0.128 0.116 0.106 0.097 0.089 0.082 0.075 |-36
0.432 0.380 0.336 0.300 0.269 0.242 0.218 0.193 0.173 0.154 0.140 0.126 0.115 0.105 0.096 0.088 0.081 0.075 |-37
0.415 0.366 0.326 0.291 0.262 0.236 0.212 0.189 0.169 0.152 0.137 0.124 0.113 0.103 0.095 0.087 0.080 0.074 |-38
0.395 0.351 0.314 0.281 0.254 0.230 0.206 0.184 0.165 0.148 0.134 0.121 0.111 0.101 0.093 0.086 0.079 0.073 |-39

0.372 0.334 0.299 0.271 0.245 0.222 0.198 0.178 0.160 0.144 0.130 0.119 0.108 0.099 0.091 0.084 0.078 0.072 |-40
0.350 0.315 0.285 0.259 0.235 0.212 0.190 0.171 0.154 0.139 0.127 0.116 0.106 0.097 0.089 0.082 0.076 0.071 |-41
0.327 0.297 0.270 0.247 0.225 0.202 0.182 0.164 0.149 0.135 0.123 0.112 0.103 0.095 0.087 0.080 0.075 0.069 |-42
0.305 0.279 0.255 0.234 0.213 0.192 0.173 0.156 0.142 0.130 0.118 0.108 0.100 0.092 0.085 0.078 0.073 0.068 |-43
0.284 0.261 0.240 0.221 0.200 0.180 0.164 0.149 0.136 0.124 0.114 0.105 0.096 0.089 0.082 0.076 0.071 0.066 |-44
0.264 0.245 0.226 0.206 0.187 0.170 0.155 0.142 0.130 0.119 0.109 0.101 0.093 0.086 0.080 0.074 0.069 0.064 |-45
0.245 0.228 0.210 0.191 0.175 0.160 0.146 0.134 0.123 0.114 0.105 0.097 0.089 0.083 0.077 0.072 0.067 0.063 |-46
0.228 0.211 0.194 0.178 0.163 0.150 0.138 0.127 0.117 0.108 0.100 0.093 0.086 0.080 0.074 0.070 0.065 0.061 |-47
0.210 0.194 0.179 0.165 0.152 0.140 0.130 0.120 0.111 0.103 0.095 0.089 0.083 0.077 0.072 0.067 0.063 0.059 |-48
0.191 0.178 0.165 0.153 0.142 0.131 0.122 0.113 0.105 0.098 0.091 0.085 0.079 0.074 0.069 0.065 0.061 0.057 |-49
0.174 0.163 0.152 0.141 0.132 0.123 0.114 0.107 0.099 0.093 0.087 0.081 0.076 0.071 0.066 0.062 0.059 0.055 |-50
0.159 0.150 0.140 0.131 0.123 0.115 0.107 0.100 0.094 0.088 0.082 0.077 0.073 0.068 0.064 0.060 0.057 0.053 |-51
0.146 0.138 0.130 0.122 0.114 0.107 0.101 0.095 0.089 0.083 0.078 0.074 0.069 0.065 0.061 0.058 0.055 0.052 |-52
0.134 0.127 0.120 0.113 0.106 0.101 0.095 0.089 0.084 0.079 0.074 0.070 0.066 0.062 0.059 0.056 0.053 0.050 |-53
0.123 0.117 0.111 0.105 0.099 0.094 0.089 0.084 0.079 0.075 0.071 0.067 0.063 0.060 0.056 0.053 0.050 0.048 |-54
0.113 0.108 0.103 0.098 0.093 0.088 0.083 0.079 0.075 0.071 0.067 0.064 0.060 0.057 0.054 0.051 0.049 0.046 |-55
0.105 0.100 0.095 0.091 0.087 0.082 0.078 0.074 0.070 0.067 0.064 0.060 0.057 0.054 0.052 0.049 0.047 0.044 |-56
0.097 0.093 0.089 0.085 0.081 0.077 0.074 0.070 0.067 0.063 0.060 0.058 0.055 0.052 0.049 0.047 0.045 0.043 |-57
0.090 0.086 0.082 0.079 0.076 0.072 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.041 |-58
0.083 0.080 0.077 0.074 0.071 0.068 0.065 0.062 0.060 0.057 0.054 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 |-59
0.077 0.075 0.072 0.069 0.067 0.064 0.061 0.059 0.056 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 |-60
0.072 0.070 0.067 0.065 0.063 0.060 0.058 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 |-61
0.067 0.065 0.063 0.061 0.059 0.057 0.055 0.052 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 |-62
0.063 0.061 0.059 0.057 0.055 0.053 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 |-63
0.059 0.057 0.055 0.054 0.052 0.050 0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 |-64
0.055 0.053 0.052 0.051 0.049 0.048 0.046 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 |-65
0.052 0.050 0.049 0.047 0.046 0.045 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 |-66
0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |-67
0.046 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |-68
0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 |-69
0.040 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 |-70
0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 |-71
0.036 0.036 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 |-72
0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 |-73
0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |-74
0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 |-75
0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 |-76
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
0.028 0.027 0.026 0.025 |- 1
0.029 0.028 0.027 0.026 |- 2
0.030 0.029 0.028 0.027 |- 3

|
0.032 0.030 0.029 0.028 |- 4
|
0.033 0.032 0.030 0.029 |- 5
|
0.034 0.033 0.032 0.030 |- 6
|
0.035 0.034 0.033 0.031 |- 7
|
0.037 0.035 0.034 0.032 |- 8
|
0.038 0.037 0.035 0.033 |- 9
|
0.040 0.038 0.036 0.035 |-10
|
0.041 0.039 0.038 0.036 |-11
|
0.043 0.041 0.039 0.037 |-12
|
0.044 0.042 0.040 0.038 |-13
|
0.046 0.044 0.041 0.039 |-14
|
0.048 0.045 0.043 0.041 |-15
|
0.049 0.047 0.044 0.042 |-16
|
0.051 0.048 0.045 0.043 |-17
|
0.053 0.050 0.047 0.044 |-18
|
0.055 0.051 0.048 0.046 |-19
|
0.056 0.053 0.050 0.047 |-20
|
0.058 0.054 0.051 0.048 |-21
|
0.059 0.056 0.052 0.049 |-22
|
0.061 0.057 0.053 0.050 |-23
|
0.063 0.058 0.055 0.051 |-24
|
0.064 0.060 0.056 0.052 |-25
|
0.065 0.061 0.057 0.053 |-26
|
0.066 0.062 0.058 0.054 |-27
|
0.068 0.063 0.058 0.055 |-28
|
0.069 0.064 0.059 0.055 |-29
|
0.069 0.064 0.060 0.056 |-30
|
0.070 0.065 0.060 0.056 |-31
|
0.070 0.065 0.060 0.056 |-32
|
0.070 0.065 0.060 0.056 |-33
|
0.070 0.065 0.061 0.056 |-34
|
0.070 0.065 0.061 0.056 |-35
|
0.070 0.065 0.060 0.056 |-36
|
0.069 0.064 0.060 0.056 |-37
|
0.069 0.064 0.059 0.055 |-38
|
0.068 0.063 0.059 0.055 |-39
|
0.067 0.062 0.058 0.054 |-40
|
0.066 0.061 0.057 0.053 |-41
|
0.064 0.060 0.056 0.052 |-42
|
0.063 0.059 0.055 0.051 |-43
|
0.062 0.058 0.054 0.051 |-44
|

0.060 0.056 0.053 0.049 |-45
|
0.059 0.055 0.051 0.048 |-46
|
0.057 0.054 0.050 0.047 |-47
|
0.055 0.052 0.049 0.046 |-48
|
0.054 0.051 0.048 0.045 |-49
|
0.052 0.049 0.046 0.044 |-50
|
0.050 0.048 0.045 0.043 |-51
|
0.049 0.046 0.044 0.041 |-52
|
0.047 0.044 0.042 0.040 |-53
|
0.045 0.043 0.041 0.039 |-54
|
0.044 0.042 0.040 0.038 |-55
|
0.042 0.040 0.038 0.036 |-56
|
0.041 0.039 0.037 0.035 |-57
|
0.039 0.037 0.036 0.034 |-58
|
0.038 0.036 0.035 0.033 |-59
|
0.036 0.035 0.033 0.032 |-60
|
0.035 0.034 0.032 0.031 |-61
|
0.034 0.032 0.031 0.030 |-62
|
0.032 0.031 0.030 0.029 |-63
|
0.031 0.030 0.029 0.028 |-64
|
0.030 0.029 0.028 0.027 |-65
|
0.029 0.028 0.027 0.026 |-66
|
0.028 0.027 0.026 0.025 |-67
|
0.027 0.026 0.025 0.024 |-68
|
0.026 0.025 0.024 0.023 |-69
|
0.025 0.024 0.023 0.023 |-70
|
0.024 0.023 0.022 0.022 |-71
|
0.023 0.022 0.022 0.021 |-72
|
0.022 0.022 0.021 0.020 |-73
|
0.021 0.021 0.020 0.020 |-74
|
0.021 0.020 0.020 0.019 |-75
|
0.020 0.019 0.019 0.018 |-76
|
--|-----|-----|-----|---
73 74 75 76

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =109.3455429 долей ПДКмр
= 1.0934554 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 8200.0 м
(X-столбец 42, Y-строка 34) Yм = 8400.0 м
При опасном направлении ветра : 73 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.15 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0471881 доли ПДКмр|
| 0.0004719 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 96 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6003	П1	0.2064	0.032513	68.9	68.9	0.157497287
2	000101 6009	П1	0.0531	0.007949	16.8	85.7	0.149846628
3	000101 6010	П1	0.0170	0.002541	5.4	91.1	0.149585977
4	000101 6012	П1	0.0133	0.002026	4.3	95.4	0.152417511
	В сумме =		0.045030	95.4			
	Суммарный вклад остальных =		0.002158	4.6			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 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~~
000101 6007	П1	2.0			0.0	7976	8332	12	12	0	3.0	1.000	0	0.0005700		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6007	0.000570	П1	4.071683	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000570 г/с
Сумма См по всем источникам = 4.071683 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 15000x15000 с шагом 200
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34

Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 7500, Y= 7500
размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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= 15000 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 8000.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 14800 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 8000.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~
~~~

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~
~~~

```
_____
 y= 12800 : Y-строка 12  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~
~~~

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001: 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=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

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

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

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

x= 9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~
~~~

```
_____
 y=  1400 : Y-строка 69  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  1200 : Y-строка 70  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1000 : Y-строка 71  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
```

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

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 8000.0 м, Y= 8400.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2819058 доли ПДКмр|
| 0.0042286 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 199 град.
и скорости ветра 3.30 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

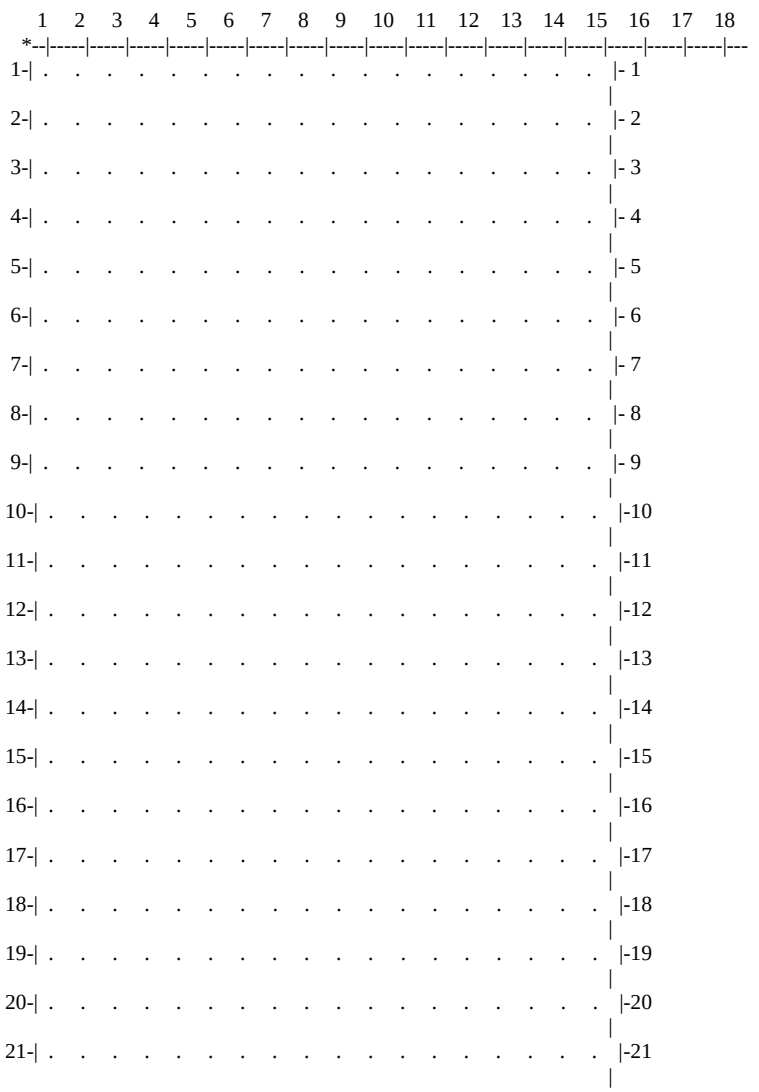
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6007	П1	0.00057000	0.281906	100.0	100.0	494.5715942
			В сумме =	0.281906	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

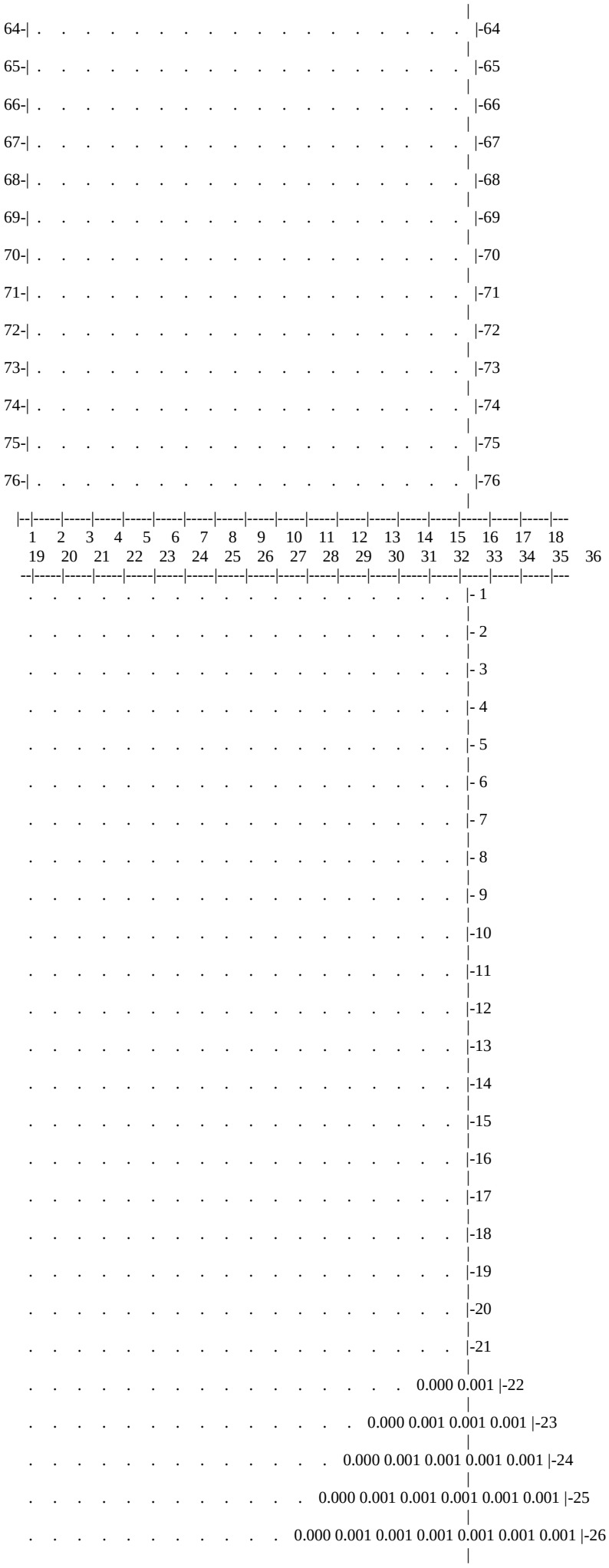
Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 7500 м; Y= 7500 |
| Длина и ширина : L= 15000 м; B= 15000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

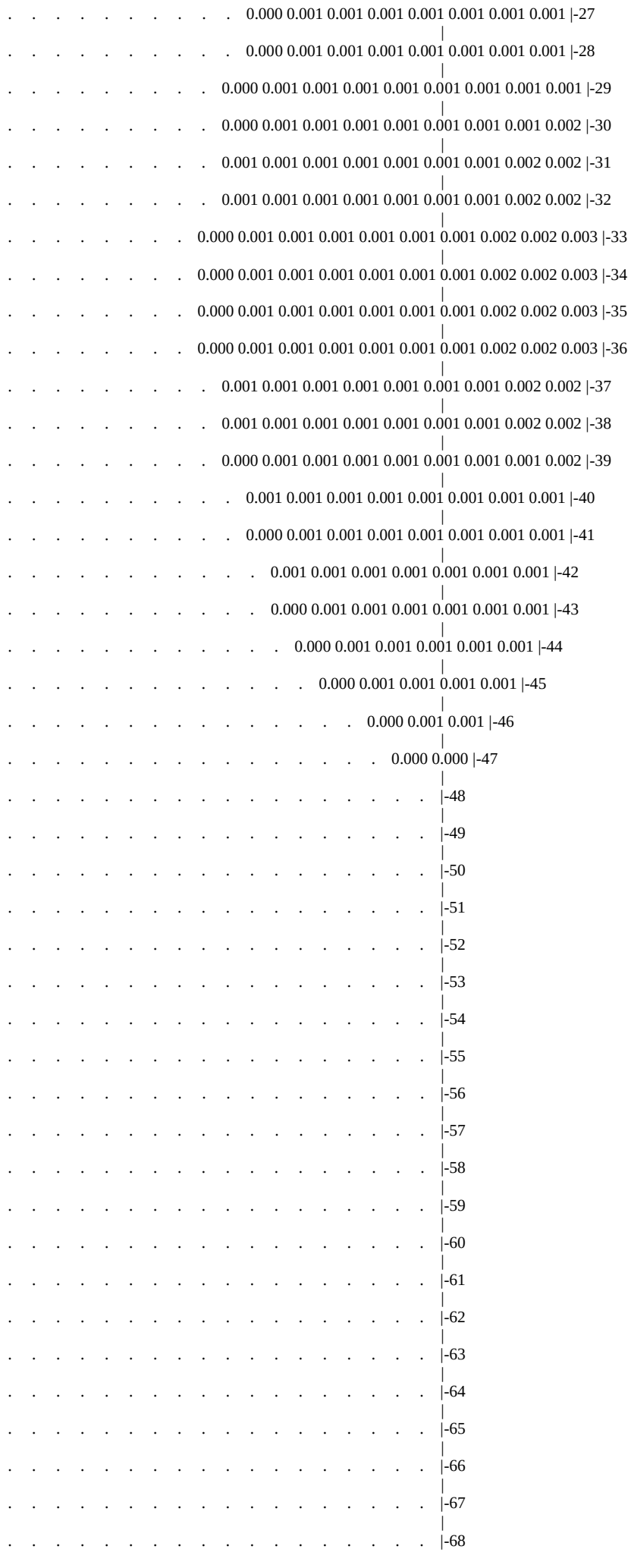
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

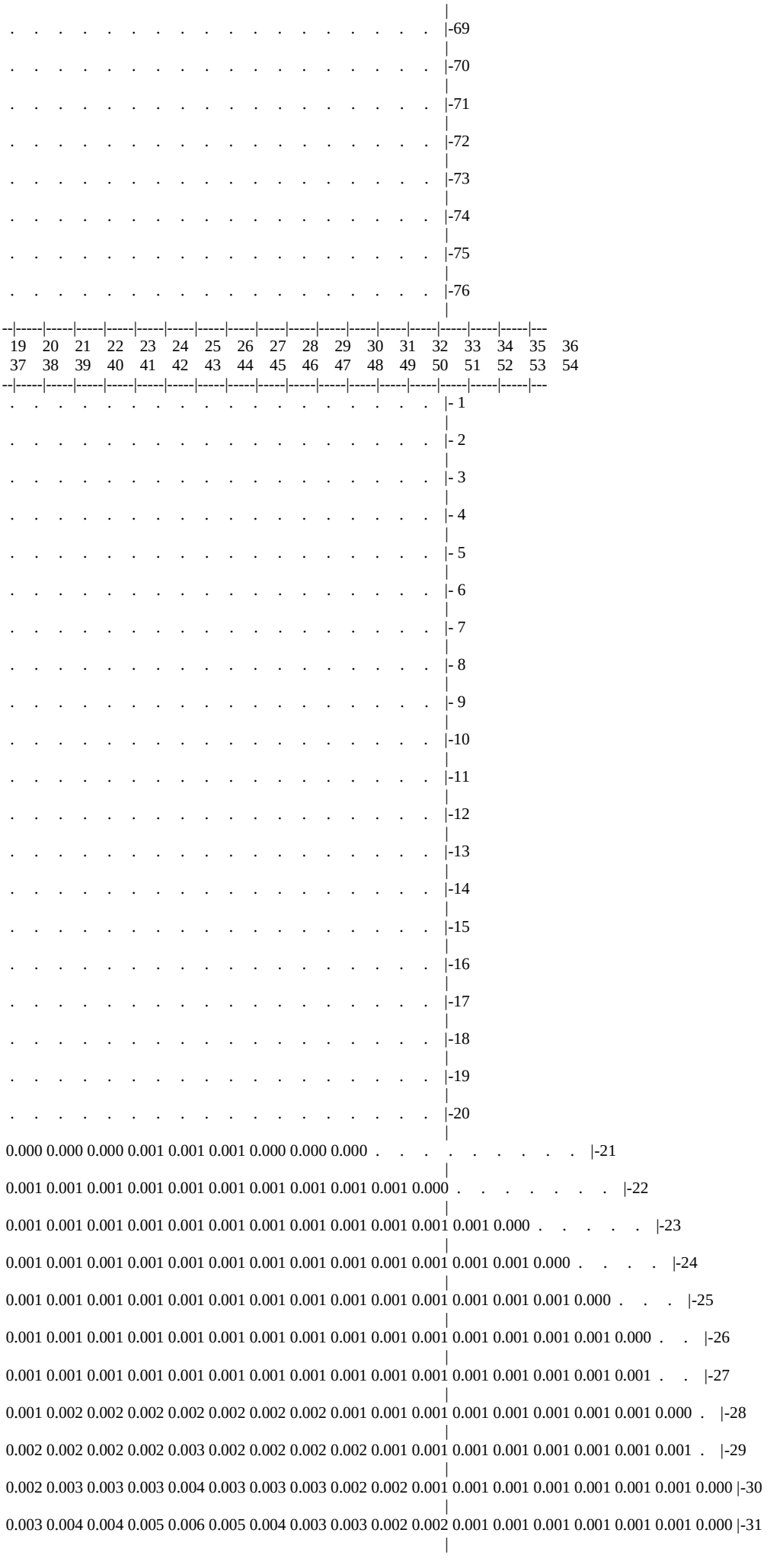
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

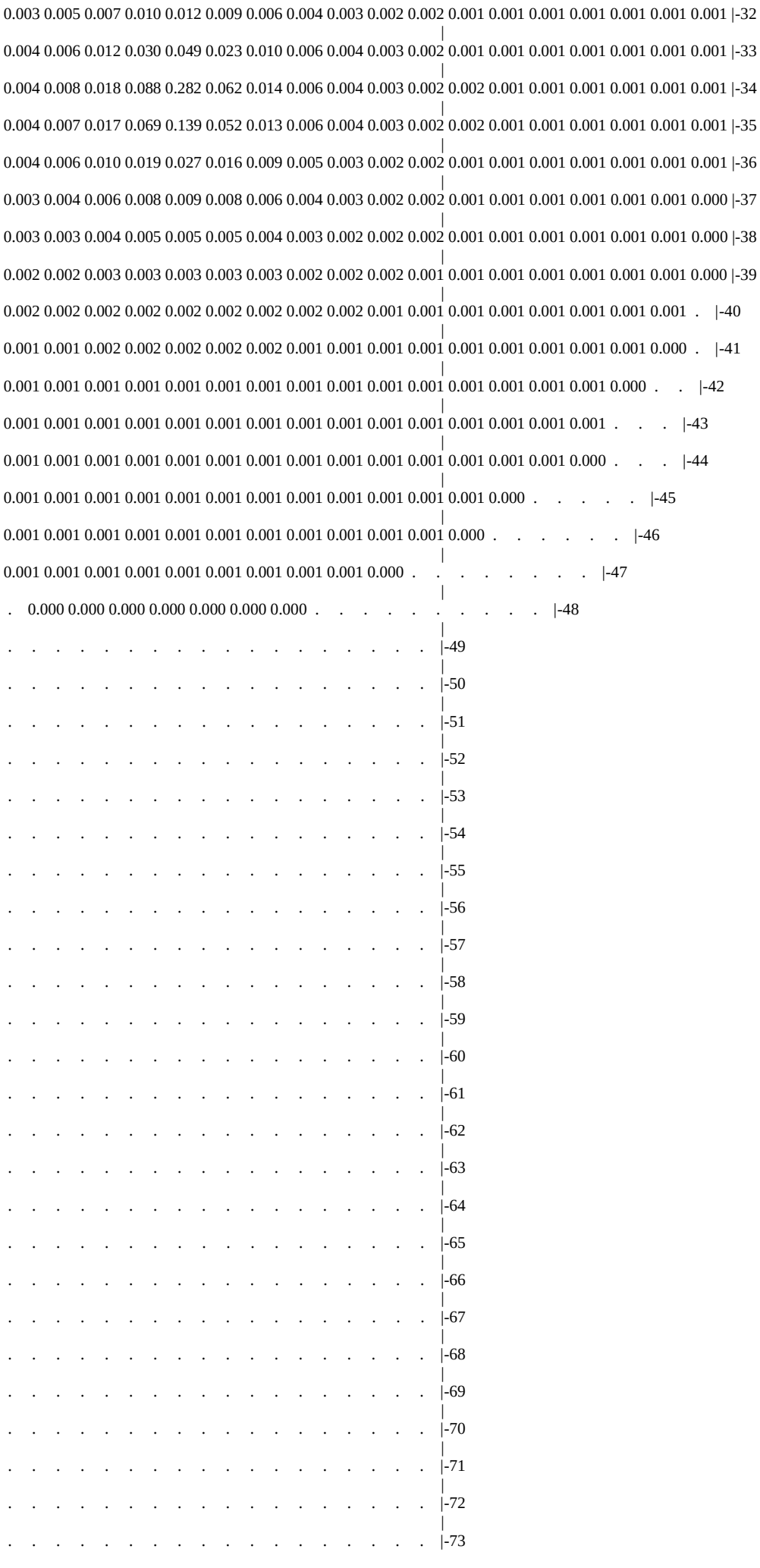


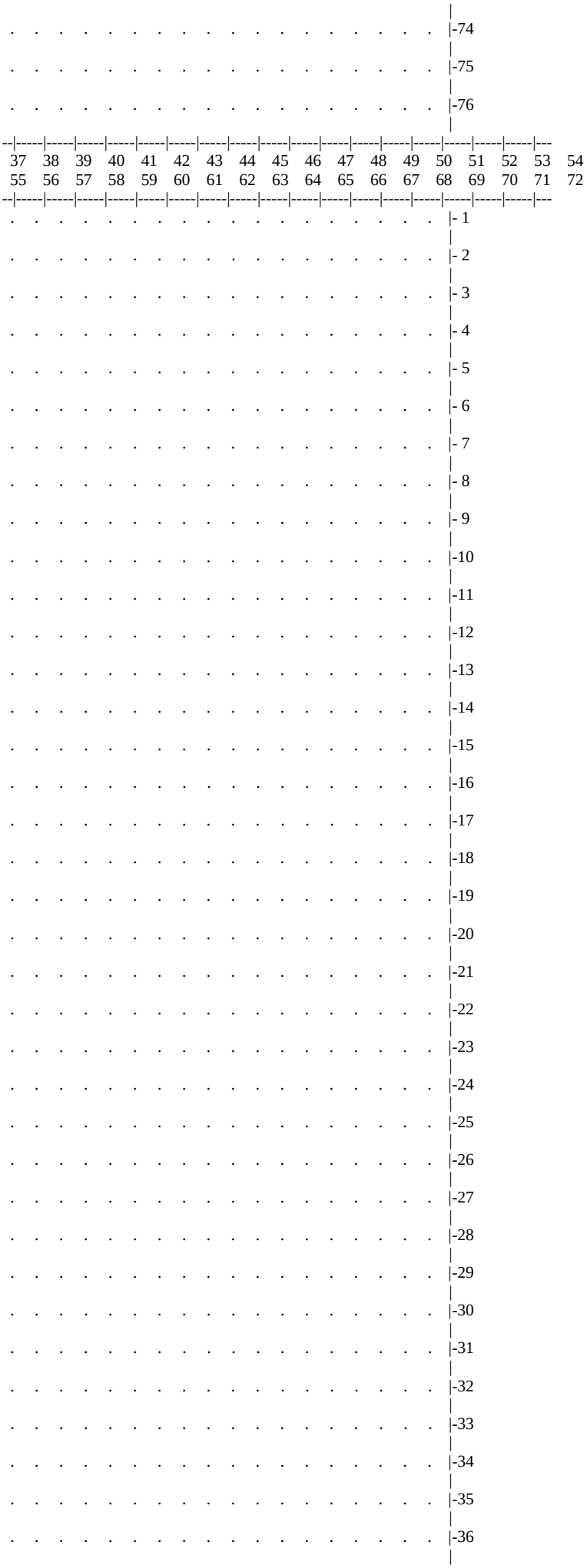
22-| . . . . . |-22
23-| . . . . . |-23
24-| . . . . . |-24
25-| . . . . . |-25
26-| . . . . . |-26
27-| . . . . . |-27
28-| . . . . . |-28
29-| . . . . . |-29
30-| . . . . . |-30
31-| . . . . . |-31
32-| . . . . . |-32
33-| . . . . . |-33
34-| . . . . . |-34
35-| . . . . . |-35
36-| . . . . . |-36
37-| . . . . . |-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
51-| . . . . . |-51
52-| . . . . . |-52
53-| . . . . . |-53
54-| . . . . . |-54
55-| . . . . . |-55
56-| . . . . . |-56
57-| . . . . . |-57
58-| . . . . . |-58
59-| . . . . . |-59
60-| . . . . . |-60
61-| . . . . . |-61
62-| . . . . . |-62
63-| . . . . . |-63

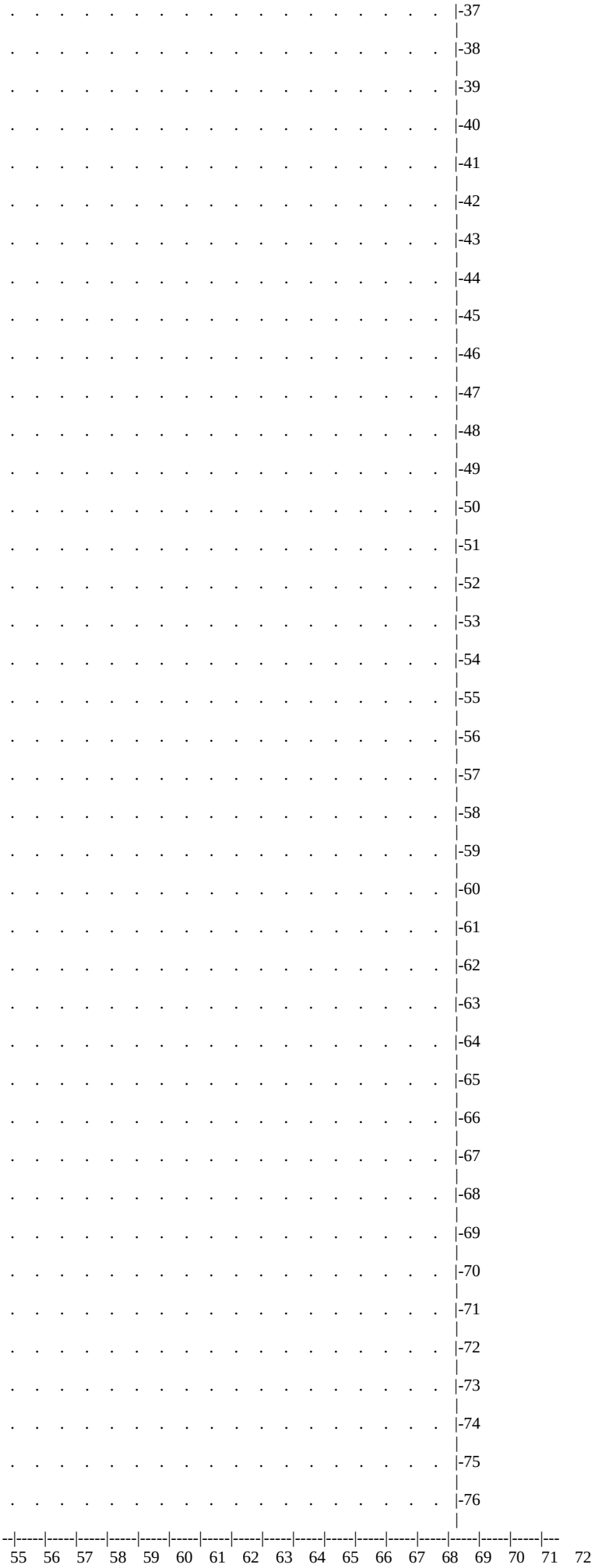

64-
65-
66-
67-
68-
69-
70-
71-
72-
73-
74-
75-
76-
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
0.000 0.001 -22
0.000 0.001 0.001 0.001 -23
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 -24
0.000 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 -26

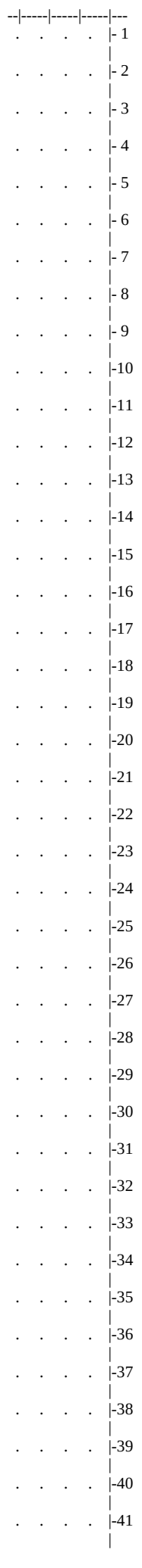

0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-32
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 |-33
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 |-34
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 |-35
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 |-36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-38
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
0.000 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 |-42
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-44
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-45
0.000 0.001 0.001 |-46
0.000 0.000 |-47
|-48
|-49
|-50
|-51
|-52
|-53
|-54
|-55
|-56
|-57
|-58
|-59
|-60
|-61
|-62
|-63
|-64
|-65
|-66
|-67
|-68




0.003 0.005 0.007 0.010 0.012 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 |-32
0.004 0.006 0.012 0.030 0.049 0.023 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
0.004 0.008 0.018 0.088 0.282 0.062 0.014 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.004 0.007 0.017 0.069 0.139 0.052 0.013 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
0.004 0.006 0.010 0.019 0.027 0.016 0.009 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
0.003 0.004 0.006 0.008 0.009 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-37
0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-38
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 0.001 0.000 |-39
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 . |-40
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 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 0.000 . . |-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 0.001 . . . |-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 0.000 . . . |-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 0.000 . . . . . |-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 0.000 . . . . . |-46
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |-47
. 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-48
. . . . . |-49
. . . . . |-50
. . . . . |-51
. . . . . |-52
. . . . . |-53
. . . . . |-54
. . . . . |-55
. . . . . |-56
. . . . . |-57
. . . . . |-58
. . . . . |-59
. . . . . |-60
. . . . . |-61
. . . . . |-62
. . . . . |-63
. . . . . |-64
. . . . . |-65
. . . . . |-66
. . . . . |-67
. . . . . |-68
. . . . . |-69
. . . . . |-70
. . . . . |-71
. . . . . |-72
. . . . . |-73


-74
-75
-76
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24
-25
-26
-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36


-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
-59
-60
-61
-62
-63
-64
-65
-66
-67
-68
-69
-70
-71
-72
-73
-74
-75
-76
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41

```
 .  .  .  .  |-42
             |
 .  .  .  .  |-43
             |
 .  .  .  .  |-44
             |
 .  .  .  .  |-45
             |
 .  .  .  .  |-46
             |
 .  .  .  .  |-47
             |
 .  .  .  .  |-48
             |
 .  .  .  .  |-49
             |
 .  .  .  .  |-50
             |
 .  .  .  .  |-51
             |
 .  .  .  .  |-52
             |
 .  .  .  .  |-53
             |
 .  .  .  .  |-54
             |
 .  .  .  .  |-55
             |
 .  .  .  .  |-56
             |
 .  .  .  .  |-57
             |
 .  .  .  .  |-58
             |
 .  .  .  .  |-59
             |
 .  .  .  .  |-60
             |
 .  .  .  .  |-61
             |
 .  .  .  .  |-62
             |
 .  .  .  .  |-63
             |
 .  .  .  .  |-64
             |
 .  .  .  .  |-65
             |
 .  .  .  .  |-66
             |
 .  .  .  .  |-67
             |
 .  .  .  .  |-68
             |
 .  .  .  .  |-69
             |
 .  .  .  .  |-70
             |
 .  .  .  .  |-71
             |
 .  .  .  .  |-72
             |
 .  .  .  .  |-73
             |
 .  .  .  .  |-74
             |
 .  .  .  .  |-75
             |
 .  .  .  .  |-76
             |
--|-----|-----|-----|---
  73    74    75    76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2819058 долей ПДКмр
= 0.0042286 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 8000.0 м
(X-столбец 41, Y-строка 34) Yм = 8400.0 м
При опасном направлении ветра : 199 град.
и "опасной" скорости ветра : 3.30 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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=	7614:	7657:	7807:	7857:	8000:	8057:	8193:	8257:	8386:	8457:	8579:	8657:	8772:	8857:	8965:
x=	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:

y=	9057:	9158:	9257:	9351:	9457:	9544:	9657:	9737:	9713:	7496:	9657:	9642:	7476:	7657:	7857:
x=	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	24:	72:	149:	182:	197:	209:	209:

y=	8057:	8257:	8457:	8657:	8857:	9057:	9257:	9457:	7457:	9572:	7609:	7657:	7857:	8057:	8257:
x=	209:	209:	209:	209:	209:	209:	209:	209:	323:	339:	397:	409:	409:	409:	409:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	8457:	8657:	8857:	9057:	9257:	9457:	7657:	7761:	9540:	7857:	7913:	8050:	8057:	9509:	8257:
x=	409:	409:	409:	409:	409:	409:	420:	470:	473:	516:	543:	594:	597:	606:	609:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	8457:	8657:	8857:	9057:	9257:	9457:	8188:	8257:	9477:	8353:	9457:	8457:	8657:	8857:	9057:
x=	609:	609:	609:	609:	609:	609:	645:	686:	740:	744:	784:	806:	809:	809:	809:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	9257:	8518:	9422:	8657:	8660:	8801:	8857:	9367:	8943:	9057:	9257:	9057:	9285:	9072:	9257:
x=	809:	842:	858:	891:	892:	942:	961:	976:	991:	1009:	1009:	1081:	1086:	1094:	1123:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	9202:
x=	1196:
Qc :	0.000:
Cc :	0.000:

Координаты точки : X= 1196.0 м, Y= 9202.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000662 доли ПДКмр|
| 0.0000010 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 97 град.
и скорости ветра 9.00 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	000101 6007	П1	0.00057000	0.000066	100.0	100.0	0.116218619
		В сумме =		0.000066	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
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	KP	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.					г/с
000101 6007	П1	2.0				0.0	7976	8332	12	12	0	1.0	1.000	0	0.0027000
000101 6008	П1	2.0				0.0	8022	8292	12	9	0	1.0	1.000	0	0.0744200
000101 6025	П1	2.0				0.0	7483	8162	1	1	0	1.0	1.000	0	0.4610000
000101 6026	П1	2.0				0.0	10149	8443	1	1	0	1.0	1.000	0	0.1050000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники | Их расчетные параметры

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6007	0.002700	П1	0.482173	0.50	11.4
2	000101 6008	0.074420	П1	13.290116	0.50	11.4
3	000101 6025	0.461000	П1	82.326584	0.50	11.4
4	000101 6026	0.105000	П1	18.751173	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.643120 г/с
Сумма См по всем источникам = 114.850052 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 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 : 15000x15000 с шагом 200
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
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= 7500, Y= 7500
размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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= 15000 : Y-строка 1 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 7800.0; напр.ветра=182)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	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:	0.018:	0.019:	0.019:
Cc :	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.020:	0.020:	0.021:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
Cc :	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:

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
Qc :	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.018:
Cc :	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:	0.004:	0.004:

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:
Qc :	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:
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:

y= 14800 : Y-строка 2 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 7800.0; напр.ветра=182)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.020:	0.020:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.021:	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:
Cc :	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:
~~~~~~

```
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

```
~~~
```

```
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
```

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048:
Cc : 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: 0.010:
Фоп:  131 :  133 :  134 :  136 :  137 :  139 :  141 :  143 :  145 :  147 :  149 :  151 :  153 :  156 :  158 :  161 :
Uоп: 7.29 : 7.01 : 6.83 : 6.54 : 6.41 : 6.18 : 5.73 : 5.57 : 5.45 : 5.27 : 5.06 : 4.96 : 4.79 : 4.71 : 4.59 : 4.49 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.028: 0.030: 0.030: 0.032: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051:
Cc : 0.007: 0.007: 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:
Фоп: 130 : 131 : 133 : 134 : 136 : 137 : 139 : 141 : 143 : 145 : 147 : 150 : 152 : 155 : 157 : 160 :
Uоп: 7.24 : 6.85 : 6.68 : 6.41 : 5.99 : 5.99 : 5.57 : 5.32 : 5.17 : 4.98 : 4.85 : 4.71 : 4.59 : 4.45 : 4.33 : 4.23 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Фоп:  128 :  130 :  131 :  132 :  134 :  136 :  138 :  140 :  142 :  144 :  146 :  148 :  151 :  153 :  156 :  159 :
Uоп: 6.97 : 6.70 : 6.47 : 6.23 : 6.05 : 5.57 : 5.27 : 5.14 : 4.96 : 4.76 : 4.59 : 4.45 : 4.32 : 4.19 : 4.10 : 3.97 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Uоп: 6.77 : 6.51 : 6.32 : 5.99 : 5.73 : 5.32 : 5.15 : 4.90 : 4.70 : 4.55 : 4.37 : 4.23 : 4.11 : 3.96 : 3.81 : 3.71 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ви : 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.096: 0.100: 0.103: 0.105: 0.106: 0.106: 0.105: 0.103: 0.100: 0.097: 0.093: 0.089: 0.085: 0.081: 0.076:
Cc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп:  153 :  158 :  162 :  167 :  172 :  177 :  182 :  187 :  192 :  197 :  201 :  206 :  209 :  213 :  217 :  220 :
Uоп: 2.35 : 2.25 : 2.14 : 2.07 : 2.04 : 2.01 : 2.02 : 2.04 : 2.09 : 2.16 : 2.26 : 2.36 : 2.50 : 2.64 : 2.80 : 2.99 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.086: 0.091: 0.094: 0.097: 0.100: 0.101: 0.100: 0.099: 0.097: 0.094: 0.089: 0.086: 0.080: 0.076: 0.072: 0.068:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.108: 0.113: 0.118: 0.121: 0.123: 0.123: 0.121: 0.118: 0.114: 0.109: 0.104: 0.099: 0.093: 0.088: 0.083:
Cc : 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп: 151 : 156 : 161 : 166 : 171 : 177 : 182 : 188 : 193 : 198 : 203 : 208 : 212 : 216 : 219 : 222 :
Uоп: 2.10 : 1.98 : 1.89 : 1.81 : 1.76 : 1.73 : 1.73 : 1.76 : 1.82 : 1.90 : 2.01 : 2.12 : 2.27 : 2.42 : 2.59 : 2.79 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.096: 0.102: 0.108: 0.112: 0.115: 0.117: 0.116: 0.115: 0.111: 0.106: 0.101: 0.095: 0.089: 0.084: 0.077: 0.072:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Cc : 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:
Фоп:  149 :  154 :  159 :  164 :  170 :  176 :  183 :  189 :  195 :  200 :  205 :  210 :  214 :  218 :  222 :  225 :
Uоп: 1.87 : 1.73 : 1.63 : 1.54 : 1.49 : 1.46 : 1.46 : 1.49 : 1.56 : 1.64 : 1.75 : 1.89 : 2.04 : 2.21 : 2.39 : 2.58 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.109: 0.117: 0.124: 0.130: 0.135: 0.137: 0.138: 0.135: 0.130: 0.122: 0.114: 0.107: 0.098: 0.091: 0.084: 0.078:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

```
Uоп: 1.63 : 1.49 : 1.37 : 1.28 : 1.21 : 1.19 : 1.19 : 1.22 : 1.29 : 1.39 : 1.51 : 1.65 : 1.81 : 2.00 : 2.19 : 2.40 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.124: 0.135: 0.146: 0.155: 0.162: 0.165: 0.165: 0.161: 0.153: 0.143: 0.133: 0.121: 0.110: 0.100: 0.092: 0.083:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

```
Ви : 0.142: 0.158: 0.174: 0.187: 0.198: 0.202: 0.201: 0.196: 0.184: 0.171: 0.155: 0.138: 0.124: 0.111: 0.100: 0.091:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.000: 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 :
~~~
```

```
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.017: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.018:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :     :     :     : 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:
Ки :     :     :     : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

Ви : : 0.000: 0.000: 0.000: : : : : 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 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.157: 0.258: 0.392: 0.438: 0.324: 0.201: 0.125: 0.100: 0.085: 0.083: 0.078: 0.073: 0.068: 0.064: 0.060: 0.056:
Cc : 0.031: 0.052: 0.078: 0.088: 0.065: 0.040: 0.025: 0.020: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп:  123 :  136 :  157 :  188 :  215 :  232 :  241 :  250 :  254 :  258 :  259 :  260 :  261 :  262 :  262 :  263 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.77 : 0.83 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 5.73 : 5.99 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.157: 0.258: 0.392: 0.438: 0.324: 0.201: 0.124: 0.077: 0.062: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.019: 0.019: 0.036: 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 6025 : 6025 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.004: 0.004: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.204: 0.399: 0.850: 1.179: 0.581: 0.289: 0.192: 0.147: 0.119: 0.100: 0.088: 0.078: 0.071: 0.065: 0.060: 0.056:
Cc : 0.041: 0.080: 0.170: 0.236: 0.116: 0.058: 0.038: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп: 106 : 114 : 136 : 198 : 238 : 251 : 258 : 261 : 262 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 8.07 : 5.37 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 5.99 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.204: 0.399: 0.850: 1.179: 0.581: 0.278: 0.146: 0.090: 0.064: 0.048: 0.042: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : : : : : : 0.009: 0.040: 0.048: 0.046: 0.044: 0.038: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : : : : : : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : : : : : : 0.001: 0.007: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : : : : : : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.043: 0.091: 0.255: 0.896: 0.142: 0.065: 0.038: 0.027: 0.022: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Фоп:  86 :  83 :  74 :  310 :  280 :  275 :  272 :  271 :  270 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 4.79 : 0.91 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 5.99 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.217: 0.455: 1.275: 4.481: 0.705: 0.303: 0.151: 0.091: 0.060: 0.043: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.032:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    : 0.002: 0.015: 0.031: 0.035: 0.039: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки :    :    :    :    : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви :    :    :    :    : 0.001: 0.005: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки :    :    :    :    : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.73 : 0.76 : 0.79 : 4.57 : 4.86 : 9.00 : 5.40 : 5.67 : 5.99 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.183: 0.338: 0.610: 0.728: 0.459: 0.247: 0.141: 0.080: 0.064: 0.053: 0.040: 0.037: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.017: 0.015: 0.015: 0.013:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 6025 : 6025 : 6025 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.004: 0.004: 0.004: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
```

```
Ви : 0.137: 0.209: 0.288: 0.311: 0.249: 0.167: 0.111: 0.073: 0.060: 0.050: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :     :     :     :     :     :     : 0.009: 0.012: 0.013: 0.013: 0.008: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки :     :     :     :     :     :     : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6008 : 6008 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви :     :     :     :     :     :     : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки :     :     :     :     :     :     : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6026 : 6026 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
```

Ви : 0.019: : : : : : : 0.005: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6008 : : : : : : : 6025 : 6025 : 6025 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: : : : : : : 0.002: 0.002: 0.003: : 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005:
Ки : 6007 : : : : : : : 6008 : 6008 : 6008 : : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

Ви : 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : : : : : : : : : : : : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  281 :  281 :  280 :  280 :  280 :  280 :  280 :  279 :  279 :  279 :  279 :  279 :
Uоп: 6.35 : 6.66 : 6.93 : 7.16 : 7.53 : 7.73 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6026 : 6008 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6008 : 6026 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп: 283 : 283 : 282 : 282 : 282 : 282 : 281 : 281 : 281 : 281 : 280 : 280 :
Uоп: 6.41 : 6.69 : 6.93 : 7.25 : 7.54 : 7.78 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6026 : 6008 : 6026 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6008 : 6026 : 6008 :
~~~
~~~

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп: 285 : 284 : 284 : 284 : 283 : 283 : 283 : 283 : 282 : 282 : 282 : 282 :
Uоп: 6.52 : 6.73 : 7.02 : 7.32 : 7.54 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.020: 0.019:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6026 :
Ви :   :   : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки :   :   : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6008 :
~~~
~~~

```
Uоп: 6.55 : 6.86 : 7.10 : 7.33 : 7.68 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003:
Ки :    :    :    :    : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

Ви : 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : : : : : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : : : : : : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

```
Ви :     :     :     :     :     : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :     :     :     :     :     : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

~~~
~~~

```
 y=  5400 : Y-строка 49  Cmax=  0.079 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Фоп:   70 :   70 :   69 :   69 :   68 :   67 :   67 :   66 :   65 :   65 :   64 :   63 :   62 :   61 :   60 :   59 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.060: 0.062: 0.065: 0.068: 0.070:
Cc : 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: 0.013: 0.014: 0.014:
Фоп:   58 :   56 :   55 :   54 :   52 :   50 :   49 :   47 :   45 :   42 :   40 :   38 :   35 :   32 :   29 :   26 :
Uоп: 9.00 : 6.41 : 6.16 : 6.01 : 5.70 : 5.32 : 4.65 : 4.45 : 4.22 : 4.03 : 3.86 : 3.71 : 3.52 : 3.37 : 3.24 : 3.11 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.062: 0.064:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.074: 0.076: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.075: 0.073: 0.071: 0.068: 0.066: 0.063: 0.061:
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:   22 :   18 :   15 :   11 :    7 :    2 :  358 :  354 :  350 :  346 :  342 :  339 :  335 :  332 :  329 :  326 :
Uоп: 3.01 : 2.91 : 2.85 : 2.78 : 2.74 : 2.73 : 2.73 : 2.76 : 2.80 : 2.85 : 2.95 : 3.03 : 3.13 : 3.25 : 3.41 : 3.56 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.067: 0.069: 0.070: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.069: 0.066: 0.064: 0.061: 0.059: 0.056:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.056: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033:
Cc : 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: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  323 :  321 :  318 :  316 :  314 :  312 :  310 :  309 :  307 :  306 :  304 :  303 :  302 :  301 :  300 :  299 :
Uоп: 3.71 : 3.88 : 4.07 : 4.30 : 4.45 : 4.65 : 4.85 : 5.06 : 5.32 : 5.57 : 5.73 : 5.99 : 6.25 : 6.51 : 6.69 : 6.93 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.054: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  298 :  297 :  296 :  296 :  295 :  294 :  294 :  293 :  292 :  292 :  292 :  291 :
Uоп: 7.16 : 7.40 : 7.73 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.027: 0.026: 0.026: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.018:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  5200 : Y-строка 50  Cmax=  0.072 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=    0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.036: 0.037:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:   69 :   68 :   68 :   67 :   67 :   66 :   65 :   65 :   64 :   63 :   62 :   61 :   60 :   59 :   58 :   57 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  67 :  67 :  66 :  66 :  65 :  64 :  64 :  63 :  62 :  61 :  61 :  60 :  59 :  58 :  57 :  55 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.21 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 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: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.058: 0.060:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Фоп:  54 :  53 :  51 :  50 :  48 :  47 :  45 :  43 :  41 :  39 :  36 :  34 :  31 :  29 :  26 :  23 :
Uоп: 6.94 : 6.72 : 6.47 : 6.30 : 6.05 : 5.84 : 5.47 : 5.32 : 4.65 : 4.45 : 4.30 : 4.13 : 4.01 : 3.87 : 3.72 : 3.62 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.053: 0.055:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.054:
Cc : 0.012: 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:
Фоп:  19 :  16 :  13 :   9 :   6 :   2 : 359 : 355 : 351 : 348 : 344 : 341 : 338 : 335 : 332 : 329 :
Uоп: 3.52 : 3.47 : 3.37 : 3.33 : 3.30 : 3.29 : 3.28 : 3.29 : 3.33 : 3.40 : 3.47 : 3.56 : 3.65 : 3.76 : 3.89 : 4.03 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.053: 0.052: 0.050:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031:
Cc : 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:
Фоп: 327 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 : 310 : 308 : 307 : 306 : 304 : 303 : 302 :
Uоп: 4.17 : 4.31 : 4.49 : 4.65 : 4.87 : 5.06 : 5.22 : 5.47 : 5.67 : 5.83 : 6.10 : 6.35 : 6.53 : 6.73 : 7.02 : 7.25 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 301 : 300 : 299 : 299 : 298 : 297 : 296 : 296 : 295 : 295 : 294 : 294 :
Uоп: 7.40 : 7.73 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  4800 : Y-строка 52  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=  2)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035:
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: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
```

```
Фоп:  66 :  66 :  65 :  64 :  64 :  63 :  62 :  62 :  61 :  60 :  59 :  58 :  57 :  56 :  55 :  54 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 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: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
Cc : 0.007: 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:
~~~
```

x= 9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027:
Cc : 0.008: 0.008: 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: 0.005:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
```

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

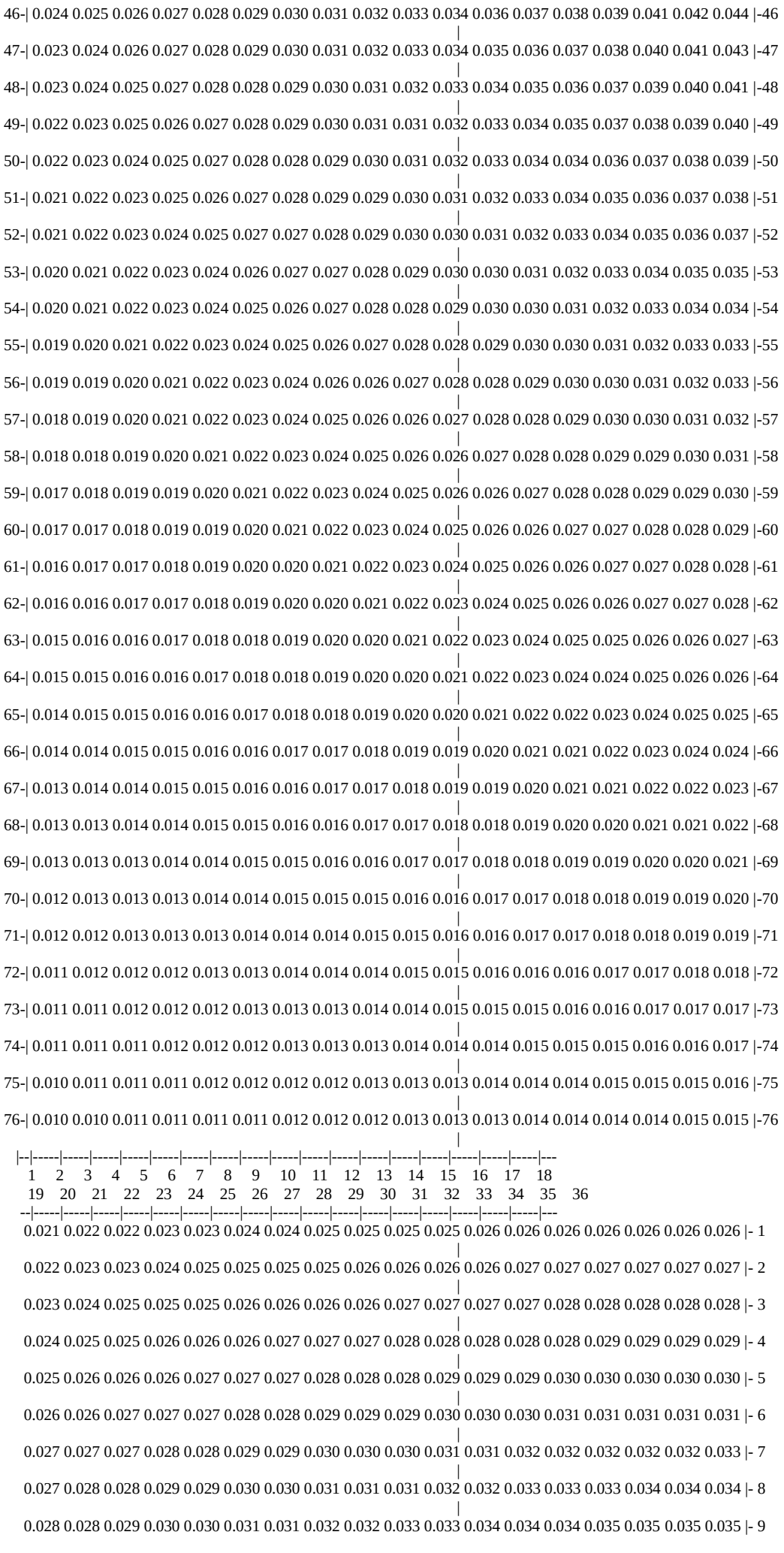
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Cc : 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:
~~~
~~~

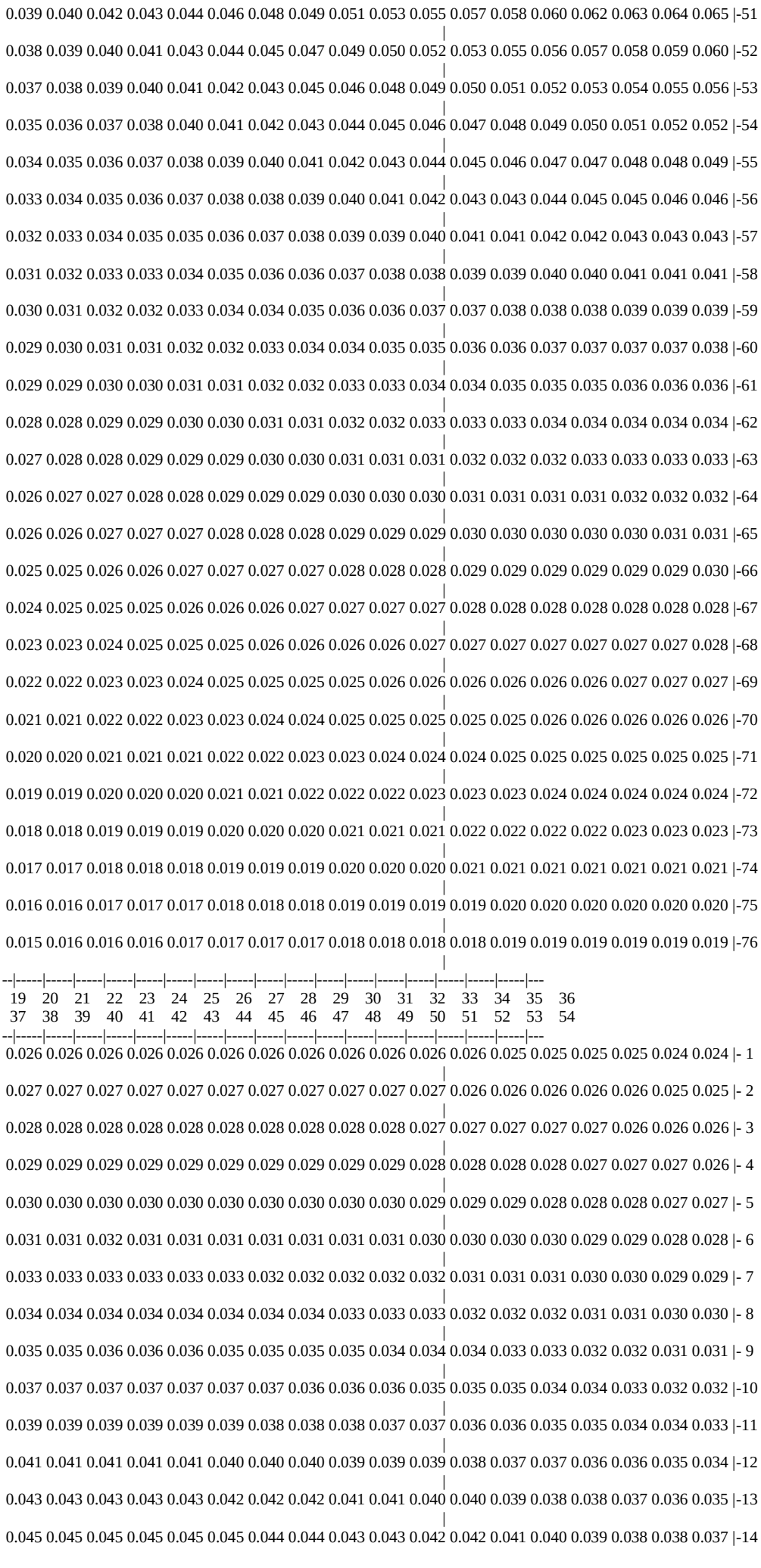
~~~
~~~

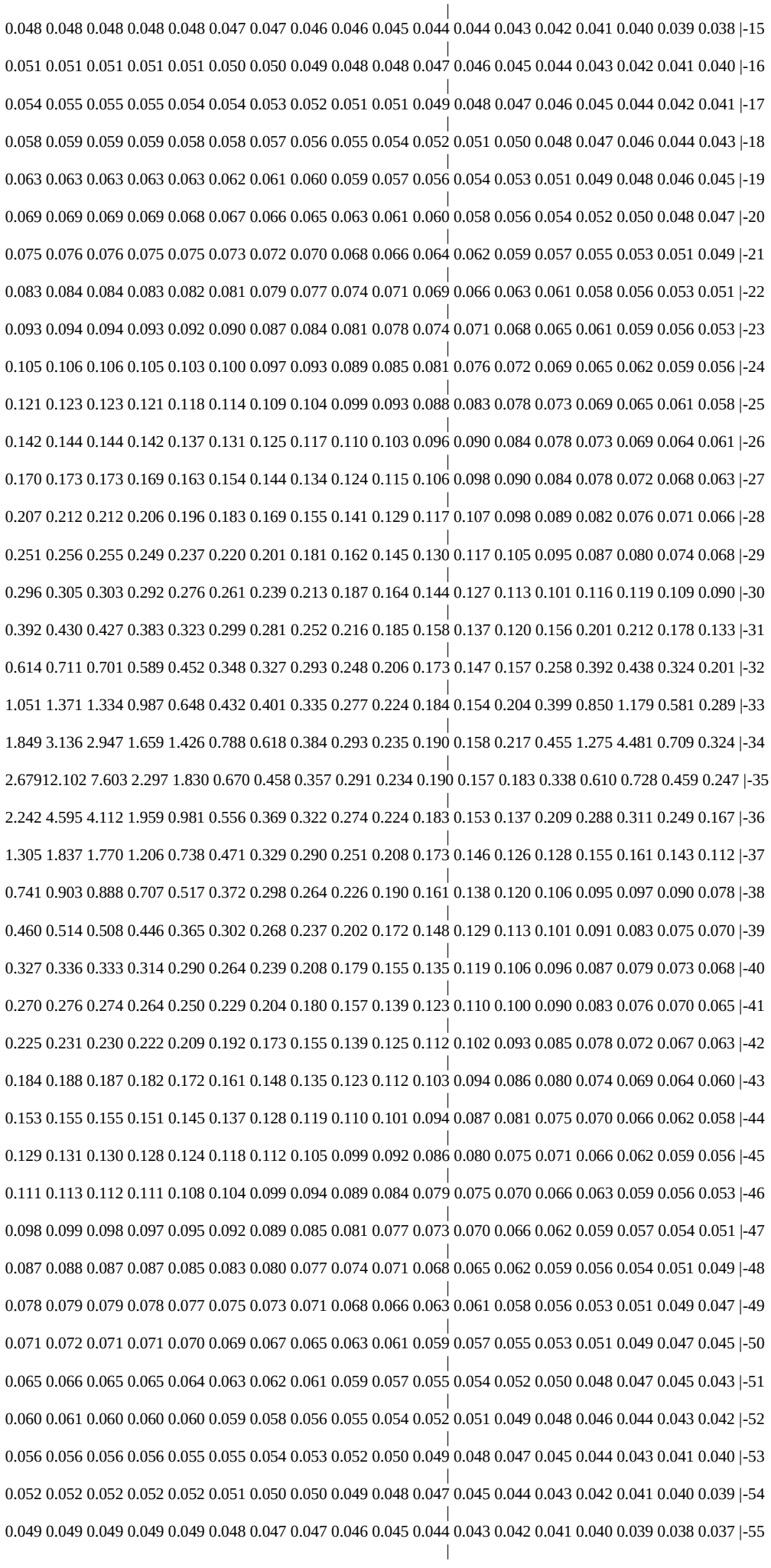
```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
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:
~~~
```

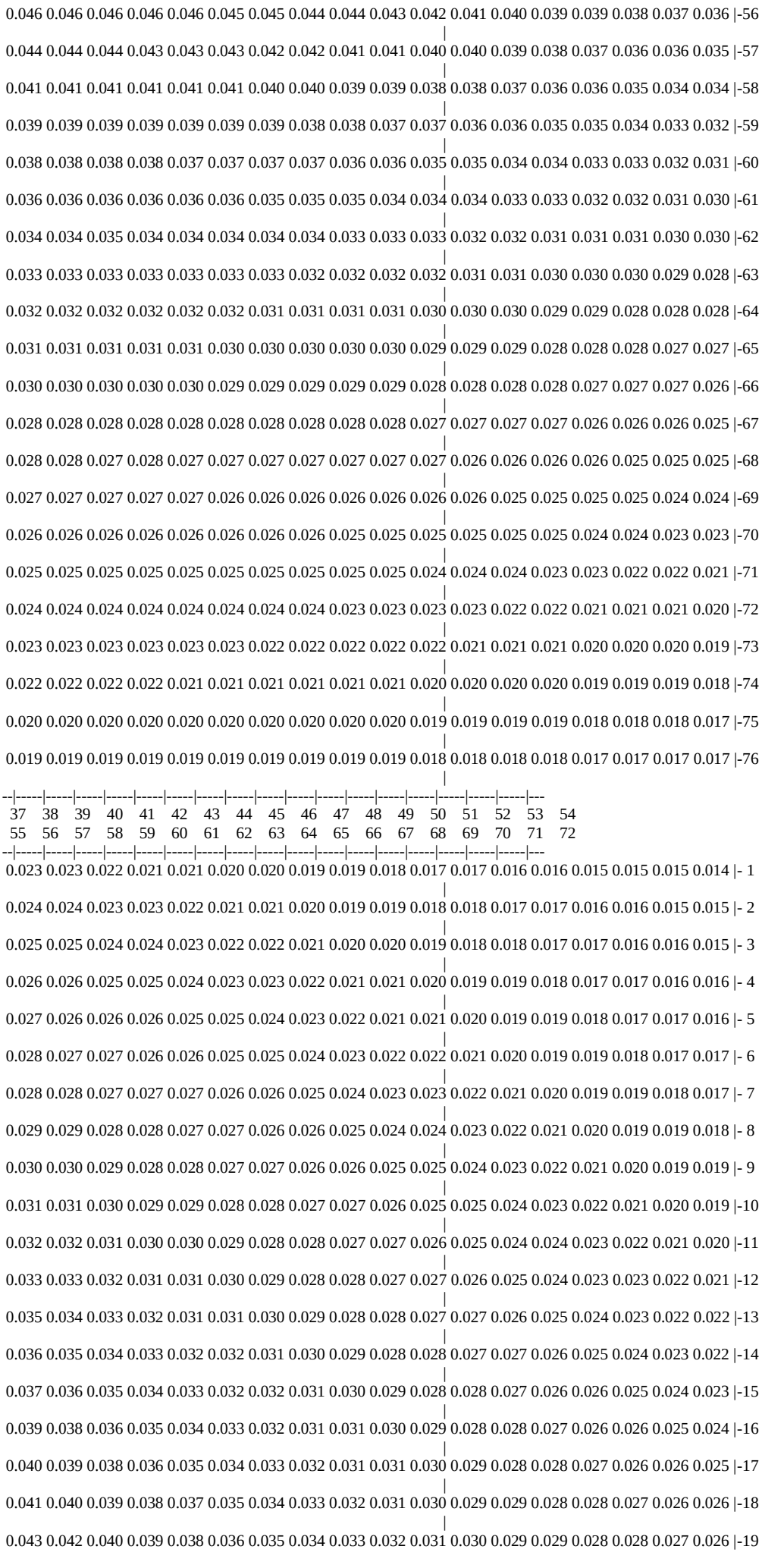
|
5-| 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 |- 5
|
6-| 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 |- 6
|
7-| 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 |- 7
|
8-| 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 |- 8
|
9-| 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 |- 9
|
10-| 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 |-10
|
11-| 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 |-11
|
12-| 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 |-12
|
13-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 |-13
|
14-| 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 |-14
|
15-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 |-15
|
16-| 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 |-16
|
17-| 0.019 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 |-17
|
18-| 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 |-18
|
19-| 0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 |-19
|
20-| 0.021 0.022 0.023 0.024 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 |-20
|
21-| 0.021 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 |-21
|
22-| 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 |-22
|
23-| 0.022 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 |-23
|
24-| 0.023 0.024 0.025 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 |-24
|
25-| 0.023 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 |-25
|
26-| 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.042 0.044 |-26
|
27-| 0.024 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 |-27
|
28-| 0.024 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 |-28
|
29-| 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 |-29
|
30-| 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 |-30
|
31-| 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 0.050 |-31
|
32-| 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 |-32
|
33-| 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.052 |-33
|
34-| 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.050 0.053 |-34
|
35-| 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.053 |-35
|
36-| 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.053 |-36
|
37-| 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.054 |-37
|
38-| 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 |-38
|
39-| 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.048 0.050 0.052 |-39
|
40-| 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.052 |-40
|
41-| 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 |-41
|
42-| 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 0.049 |-42
|
43-| 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 |-43
|
44-| 0.024 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 |-44
|
45-| 0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.045 |-45
|


46-| 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 |-46
47-| 0.023 0.024 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 |-47
48-| 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 |-48
49-| 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 |-49
50-| 0.022 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 |-50
51-| 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 |-51
52-| 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 |-52
53-| 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 |-53
54-| 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 |-54
55-| 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 |-55
56-| 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 |-56
57-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 |-57
58-| 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 |-58
59-| 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 |-59
60-| 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 |-60
61-| 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 |-61
62-| 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 |-62
63-| 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 |-63
64-| 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 |-64
65-| 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 |-65
66-| 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 |-66
67-| 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 |-67
68-| 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 |-68
69-| 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 |-69
70-| 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 |-70
71-| 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 |-71
72-| 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 |-72
73-| 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 |-73
74-| 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 |-74
75-| 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 |-75
76-| 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 |-76
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
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
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 |- 1
0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 |- 2
0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 |- 3
0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 |- 4
0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 |- 5
0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 |- 6
0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.033 |- 7
0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 |- 8
0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 |- 9

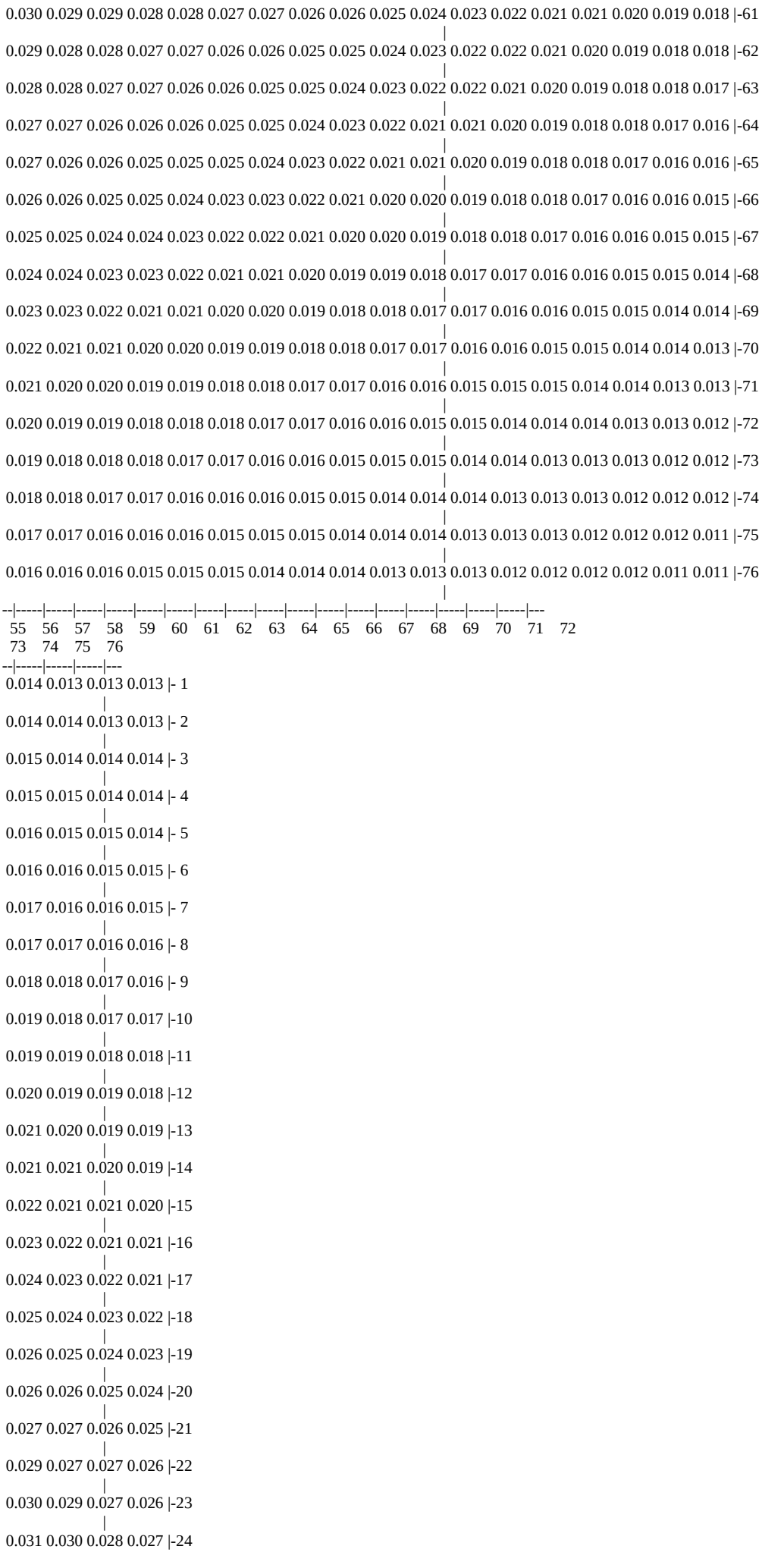
0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.037 0.037 |-10
0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.039 |-11
0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 |-12
0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 0.042 |-13
0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 0.045 |-14
0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.047 0.047 |-15
0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.049 0.050 0.051 |-16
0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.046 0.047 0.048 0.050 0.051 0.052 0.053 0.053 0.054 |-17
0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.048 0.050 0.051 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.058 |-18
0.037 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 0.049 0.051 0.053 0.054 0.056 0.058 0.059 0.061 0.062 0.063 |-19
0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.062 0.064 0.065 0.067 0.068 |-20
0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.057 0.060 0.062 0.065 0.067 0.069 0.071 0.073 0.074 |-21
0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.072 0.075 0.078 0.080 0.082 |-22
0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.056 0.058 0.061 0.065 0.068 0.072 0.076 0.079 0.083 0.086 0.089 0.091 |-23
0.043 0.045 0.047 0.050 0.052 0.055 0.058 0.062 0.065 0.069 0.073 0.078 0.082 0.087 0.091 0.096 0.100 0.103 |-24
0.045 0.047 0.049 0.052 0.055 0.058 0.061 0.065 0.069 0.074 0.079 0.084 0.090 0.096 0.102 0.108 0.113 0.118 |-25
0.046 0.048 0.051 0.054 0.057 0.060 0.064 0.069 0.074 0.079 0.085 0.092 0.099 0.107 0.115 0.123 0.131 0.137 |-26
0.047 0.050 0.053 0.056 0.059 0.063 0.068 0.073 0.078 0.085 0.092 0.100 0.110 0.120 0.131 0.142 0.153 0.163 |-27
0.049 0.051 0.054 0.058 0.062 0.066 0.071 0.077 0.083 0.091 0.100 0.110 0.122 0.136 0.151 0.167 0.182 0.197 |-28
0.050 0.053 0.056 0.060 0.064 0.069 0.074 0.081 0.088 0.097 0.108 0.121 0.136 0.154 0.175 0.197 0.219 0.238 |-29
0.051 0.054 0.058 0.062 0.066 0.071 0.077 0.085 0.093 0.104 0.116 0.132 0.151 0.175 0.203 0.232 0.258 0.280 |-30
0.052 0.056 0.059 0.063 0.068 0.074 0.081 0.089 0.098 0.110 0.125 0.144 0.168 0.198 0.232 0.265 0.301 0.335 |-31
0.053 0.057 0.061 0.065 0.070 0.076 0.084 0.092 0.103 0.116 0.133 0.155 0.184 0.220 0.259 0.302 0.355 0.474 |-32
0.055 0.058 0.062 0.066 0.072 0.078 0.086 0.095 0.107 0.121 0.140 0.165 0.198 0.239 0.283 0.340 0.461 0.696 |-33
0.056 0.059 0.063 0.067 0.073 0.080 0.088 0.098 0.110 0.125 0.145 0.173 0.209 0.252 0.302 0.375 0.576 0.994 |-34
0.056 0.060 0.064 0.068 0.074 0.080 0.089 0.099 0.111 0.127 0.148 0.176 0.214 0.258 0.312 0.417 0.659 1.207 |-35
0.057 0.060 0.064 0.069 0.074 0.081 0.089 0.099 0.111 0.127 0.148 0.176 0.212 0.256 0.309 0.419 0.649 1.137 |-36
0.056 0.060 0.064 0.068 0.073 0.080 0.088 0.098 0.110 0.125 0.145 0.171 0.205 0.247 0.294 0.367 0.526 0.803 |-37
0.056 0.059 0.063 0.067 0.073 0.079 0.086 0.096 0.107 0.121 0.139 0.162 0.193 0.231 0.272 0.323 0.400 0.549 |-38
0.055 0.058 0.062 0.066 0.071 0.077 0.084 0.093 0.103 0.116 0.131 0.152 0.178 0.210 0.246 0.283 0.327 0.379 |-39
0.054 0.057 0.061 0.064 0.069 0.075 0.081 0.089 0.098 0.109 0.123 0.140 0.161 0.187 0.217 0.248 0.277 0.305 |-40
0.053 0.056 0.059 0.063 0.067 0.072 0.078 0.085 0.093 0.103 0.114 0.128 0.145 0.165 0.188 0.213 0.237 0.256 |-41
0.052 0.054 0.057 0.061 0.065 0.069 0.074 0.081 0.088 0.096 0.105 0.117 0.130 0.145 0.162 0.180 0.198 0.214 |-42
0.050 0.052 0.055 0.059 0.062 0.066 0.071 0.076 0.082 0.089 0.097 0.106 0.117 0.128 0.141 0.153 0.166 0.177 |-43
0.049 0.051 0.053 0.056 0.060 0.063 0.068 0.072 0.077 0.083 0.090 0.097 0.105 0.114 0.123 0.132 0.141 0.148 |-44
0.047 0.049 0.052 0.054 0.057 0.061 0.064 0.068 0.073 0.078 0.083 0.089 0.095 0.102 0.108 0.115 0.121 0.126 |-45
0.046 0.048 0.050 0.052 0.055 0.058 0.061 0.065 0.068 0.072 0.077 0.082 0.087 0.092 0.097 0.102 0.106 0.109 |-46
0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.068 0.072 0.075 0.079 0.083 0.087 0.091 0.094 0.096 |-47
0.043 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.073 0.076 0.079 0.082 0.084 0.086 |-48
0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.052 0.055 0.057 0.060 0.062 0.065 0.068 0.070 0.072 0.074 0.076 0.078 |-49
0.040 0.042 0.043 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.061 0.063 0.065 0.066 0.068 0.069 0.071 |-50


0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.046 0.048 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.058 0.060 0.062 0.063 0.064 0.065 |-51
0.038 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.047 0.049 0.050 0.052 0.053 0.055 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 |-52
0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 |-53
0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.052 |-54
0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.047 0.048 0.048 0.049 |-55
0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 |-56
0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.043 |-57
0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 0.041 |-58
0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 |-59
0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.037 0.038 |-60
0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 |-61
0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 |-62
0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 |-63
0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 |-64
0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 |-65
0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.030 |-66
0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 |-67
0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 |-68
0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 |-69
0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 |-70
0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 |-71
0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |-72
0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 |-73
0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 |-74
0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |-75
0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |-76
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
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
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 |- 1
0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 |- 2
0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 |- 3
0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 |- 4
0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 |- 5
0.031 0.031 0.032 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 |- 6
0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 |- 7
0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 |- 8
0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 |- 9
0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 |-10
0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 |-11
0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 |-12
0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 |-13
0.045 0.045 0.045 0.045 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 |-14


0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 |-15
0.051 0.051 0.051 0.051 0.051 0.050 0.050 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 |-16
0.054 0.055 0.055 0.055 0.054 0.054 0.053 0.052 0.051 0.051 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.042 0.041 |-17
0.058 0.059 0.059 0.059 0.058 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.052 0.051 0.050 0.048 0.047 0.046 0.044 0.043 |-18
0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.062 0.061 0.060 0.059 0.057 0.056 0.054 0.053 0.051 0.049 0.048 0.046 0.045 |-19
0.069 0.069 0.069 0.069 0.068 0.067 0.066 0.065 0.063 0.061 0.060 0.058 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.047 |-20
0.075 0.076 0.076 0.075 0.075 0.073 0.072 0.070 0.068 0.066 0.064 0.062 0.059 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 |-21
0.083 0.084 0.084 0.083 0.082 0.081 0.079 0.077 0.074 0.071 0.069 0.066 0.063 0.061 0.058 0.056 0.053 0.051 |-22
0.093 0.094 0.094 0.093 0.092 0.090 0.087 0.084 0.081 0.078 0.074 0.071 0.068 0.065 0.061 0.059 0.056 0.053 |-23
0.105 0.106 0.106 0.105 0.103 0.100 0.097 0.093 0.089 0.085 0.081 0.076 0.072 0.069 0.065 0.062 0.059 0.056 |-24
0.121 0.123 0.123 0.121 0.118 0.114 0.109 0.104 0.099 0.093 0.088 0.083 0.078 0.073 0.069 0.065 0.061 0.058 |-25
0.142 0.144 0.144 0.142 0.137 0.131 0.125 0.117 0.110 0.103 0.096 0.090 0.084 0.078 0.073 0.069 0.064 0.061 |-26
0.170 0.173 0.173 0.169 0.163 0.154 0.144 0.134 0.124 0.115 0.106 0.098 0.090 0.084 0.078 0.072 0.068 0.063 |-27
0.207 0.212 0.212 0.206 0.196 0.183 0.169 0.155 0.141 0.129 0.117 0.107 0.098 0.089 0.082 0.076 0.071 0.066 |-28
0.251 0.256 0.255 0.249 0.237 0.220 0.201 0.181 0.162 0.145 0.130 0.117 0.105 0.095 0.087 0.080 0.074 0.068 |-29
0.296 0.305 0.303 0.292 0.276 0.261 0.239 0.213 0.187 0.164 0.144 0.127 0.113 0.101 0.116 0.119 0.109 0.090 |-30
0.392 0.430 0.427 0.383 0.323 0.299 0.281 0.252 0.216 0.185 0.158 0.137 0.120 0.156 0.201 0.212 0.178 0.133 |-31
0.614 0.711 0.701 0.589 0.452 0.348 0.327 0.293 0.248 0.206 0.173 0.147 0.157 0.258 0.392 0.438 0.324 0.201 |-32
1.051 1.371 1.334 0.987 0.648 0.432 0.401 0.335 0.277 0.224 0.184 0.154 0.204 0.399 0.850 1.179 0.581 0.289 |-33
1.849 3.136 2.947 1.659 1.426 0.788 0.618 0.384 0.293 0.235 0.190 0.158 0.217 0.455 1.275 4.481 0.709 0.324 |-34
2.67912.102 7.603 2.297 1.830 0.670 0.458 0.357 0.291 0.234 0.190 0.157 0.183 0.338 0.610 0.728 0.459 0.247 |-35
2.242 4.595 4.112 1.959 0.981 0.556 0.369 0.322 0.274 0.224 0.183 0.153 0.137 0.209 0.288 0.311 0.249 0.167 |-36
1.305 1.837 1.770 1.206 0.738 0.471 0.329 0.290 0.251 0.208 0.173 0.146 0.126 0.128 0.155 0.161 0.143 0.112 |-37
0.741 0.903 0.888 0.707 0.517 0.372 0.298 0.264 0.226 0.190 0.161 0.138 0.120 0.106 0.095 0.097 0.090 0.078 |-38
0.460 0.514 0.508 0.446 0.365 0.302 0.268 0.237 0.202 0.172 0.148 0.129 0.113 0.101 0.091 0.083 0.075 0.070 |-39
0.327 0.336 0.333 0.314 0.290 0.264 0.239 0.208 0.179 0.155 0.135 0.119 0.106 0.096 0.087 0.079 0.073 0.068 |-40
0.270 0.276 0.274 0.264 0.250 0.229 0.204 0.180 0.157 0.139 0.123 0.110 0.100 0.090 0.083 0.076 0.070 0.065 |-41
0.225 0.231 0.230 0.222 0.209 0.192 0.173 0.155 0.139 0.125 0.112 0.102 0.093 0.085 0.078 0.072 0.067 0.063 |-42
0.184 0.188 0.187 0.182 0.172 0.161 0.148 0.135 0.123 0.112 0.103 0.094 0.086 0.080 0.074 0.069 0.064 0.060 |-43
0.153 0.155 0.155 0.151 0.145 0.137 0.128 0.119 0.110 0.101 0.094 0.087 0.081 0.075 0.070 0.066 0.062 0.058 |-44
0.129 0.131 0.130 0.128 0.124 0.118 0.112 0.105 0.099 0.092 0.086 0.080 0.075 0.071 0.066 0.062 0.059 0.056 |-45
0.111 0.113 0.112 0.111 0.108 0.104 0.099 0.094 0.089 0.084 0.079 0.075 0.070 0.066 0.063 0.059 0.056 0.053 |-46
0.098 0.099 0.098 0.097 0.095 0.092 0.089 0.085 0.081 0.077 0.073 0.070 0.066 0.062 0.059 0.057 0.054 0.051 |-47
0.087 0.088 0.087 0.087 0.085 0.083 0.080 0.077 0.074 0.071 0.068 0.065 0.062 0.059 0.056 0.054 0.051 0.049 |-48
0.078 0.079 0.079 0.078 0.077 0.075 0.073 0.071 0.068 0.066 0.063 0.061 0.058 0.056 0.053 0.051 0.049 0.047 |-49
0.071 0.072 0.071 0.071 0.070 0.069 0.067 0.065 0.063 0.061 0.059 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 |-50
0.065 0.066 0.065 0.065 0.064 0.063 0.062 0.061 0.059 0.057 0.055 0.054 0.052 0.050 0.048 0.047 0.045 0.043 |-51
0.060 0.061 0.060 0.060 0.060 0.059 0.058 0.056 0.055 0.054 0.052 0.051 0.049 0.048 0.046 0.044 0.043 0.042 |-52
0.056 0.056 0.056 0.056 0.055 0.055 0.054 0.053 0.052 0.050 0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 |-53
0.052 0.052 0.052 0.052 0.052 0.051 0.050 0.050 0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 |-54
0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 0.048 0.047 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 |-55


0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 0.036 |-56
0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 |-57
0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 |-58
0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 |-59
0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 |-60
0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 |-61
0.034 0.034 0.035 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 |-62
0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.028 |-63
0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 |-64
0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 |-65
0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 |-66
0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 |-67
0.028 0.028 0.027 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 |-68
0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 |-69
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 |-70
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 |-71
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 |-72
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 |-73
0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 |-74
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 |-75
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 |-76
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 1
0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 2
0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 |- 3
0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 4
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 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 5
0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 |- 6
0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 |- 7
0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 8
0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 9
0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 |-10
0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 |-11
0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 |-12
0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 |-13
0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 |-14
0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 |-15
0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 |-16
0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 |-17
0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 |-18
0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 |-19

|
0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 |-20
|
0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 |-21
|
0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 |-22
|
0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 |-23
|
0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 |-24
|
0.055 0.052 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 |-25
|
0.057 0.054 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 |-26
|
0.059 0.056 0.053 0.050 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 |-27
|
0.061 0.057 0.054 0.051 0.048 0.046 0.044 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 |-28
|
0.063 0.059 0.055 0.052 0.050 0.047 0.047 0.046 0.046 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 |-29
|
0.075 0.070 0.065 0.059 0.053 0.052 0.052 0.052 0.051 0.050 0.048 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 |-30
|
0.095 0.084 0.075 0.067 0.062 0.062 0.060 0.058 0.056 0.054 0.051 0.049 0.047 0.044 0.043 0.041 0.039 0.038 |-31
|
0.125 0.100 0.085 0.083 0.078 0.073 0.068 0.064 0.060 0.056 0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 |-32
|
0.192 0.147 0.119 0.100 0.088 0.078 0.071 0.065 0.060 0.056 0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 |-33
|
0.191 0.135 0.108 0.092 0.081 0.073 0.067 0.062 0.058 0.055 0.052 0.049 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 |-34
|
0.141 0.101 0.085 0.073 0.063 0.061 0.058 0.056 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 |-35
|
0.111 0.085 0.075 0.066 0.058 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 |-36
|
0.084 0.071 0.065 0.058 0.051 0.048 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 |-37
|
0.067 0.061 0.057 0.053 0.050 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 |-38
|
0.064 0.060 0.056 0.052 0.050 0.047 0.044 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 |-39
|
0.063 0.059 0.055 0.052 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 |-40
|
0.061 0.057 0.054 0.051 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 |-41
|
0.059 0.055 0.052 0.049 0.047 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 |-42
|
0.057 0.054 0.051 0.048 0.046 0.043 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 |-43
|
0.055 0.052 0.049 0.047 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 |-44
|
0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 |-45
|
0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 |-46
|
0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 |-47
|
0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 |-48
|
0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 |-49
|
0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 |-50
|
0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 |-51
|
0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 |-52
|
0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.023 |-53
|
0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 |-54
|
0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 |-55
|
0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.021 |-56
|
0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |-57
|
0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 |-58
|
0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 |-59
|
0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 |-60
|


0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 |-61
0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 |-62
0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 |-63
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 0.018 0.018 0.017 0.016 |-64
0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 |-65
0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 |-66
0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 |-67
0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 |-68
0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |-69
0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 |-70
0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |-71
0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |-72
0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |-73
0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |-74
0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 |-75
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |-76
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
--|-----|-----|-----|---
0.014 0.013 0.013 0.013 |- 1
0.014 0.014 0.013 0.013 |- 2
0.015 0.014 0.014 0.014 |- 3
0.015 0.015 0.014 0.014 |- 4
0.016 0.015 0.015 0.014 |- 5
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 6
0.017 0.016 0.016 0.015 |- 7
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 8
0.018 0.018 0.017 0.016 |- 9
0.019 0.018 0.017 0.017 |-10
0.019 0.019 0.018 0.018 |-11
0.020 0.019 0.019 0.018 |-12
0.021 0.020 0.019 0.019 |-13
0.021 0.021 0.020 0.019 |-14
0.022 0.021 0.021 0.020 |-15
0.023 0.022 0.021 0.021 |-16
0.024 0.023 0.022 0.021 |-17
0.025 0.024 0.023 0.022 |-18
0.026 0.025 0.024 0.023 |-19
0.026 0.026 0.025 0.024 |-20
0.027 0.027 0.026 0.025 |-21
0.029 0.027 0.027 0.026 |-22
0.030 0.029 0.027 0.026 |-23
0.031 0.030 0.028 0.027 |-24

|
0.031 0.031 0.029 0.028 |-25
|
0.033 0.032 0.030 0.029 |-26
|
0.033 0.033 0.031 0.030 |-27
|
0.034 0.033 0.032 0.030 |-28
|
0.035 0.034 0.033 0.031 |-29
|
0.036 0.035 0.033 0.032 |-30
|
0.036 0.035 0.034 0.032 |-31
|
0.036 0.035 0.034 0.032 |-32
|
0.036 0.035 0.034 0.032 |-33
|
0.036 0.035 0.033 0.032 |-34
|
0.035 0.034 0.033 0.031 |-35
|
0.034 0.033 0.032 0.031 |-36
|
0.034 0.033 0.032 0.030 |-37
|
0.033 0.032 0.031 0.030 |-38
|
0.032 0.031 0.030 0.029 |-39
|
0.031 0.030 0.029 0.028 |-40
|
0.030 0.029 0.028 0.027 |-41
|
0.029 0.028 0.028 0.026 |-42
|
0.028 0.028 0.027 0.026 |-43
|
0.028 0.027 0.026 0.025 |-44
|
0.027 0.026 0.025 0.024 |-45
|
0.027 0.026 0.025 0.024 |-46
|
0.026 0.025 0.024 0.023 |-47
|
0.026 0.024 0.023 0.022 |-48
|
0.025 0.024 0.023 0.022 |-49
|
0.024 0.023 0.022 0.021 |-50
|
0.024 0.023 0.022 0.021 |-51
|
0.023 0.022 0.021 0.020 |-52
|
0.022 0.021 0.020 0.020 |-53
|
0.022 0.021 0.020 0.019 |-54
|
0.021 0.020 0.019 0.018 |-55
|
0.020 0.020 0.019 0.018 |-56
|
0.020 0.019 0.018 0.018 |-57
|
0.019 0.018 0.018 0.017 |-58
|
0.019 0.018 0.017 0.017 |-59
|
0.018 0.017 0.017 0.016 |-60
|
0.017 0.017 0.016 0.016 |-61
|
0.017 0.016 0.016 0.015 |-62
|
0.016 0.016 0.015 0.015 |-63
|
0.016 0.015 0.015 0.014 |-64
|
0.015 0.015 0.014 0.014 |-65
|

```
    0.015 0.014 0.014 0.013 |-66
                            |
    0.014 0.014 0.013 0.013 |-67
                            |
    0.014 0.013 0.013 0.013 |-68
                            |
    0.013 0.013 0.013 0.012 |-69
                            |
    0.013 0.013 0.012 0.012 |-70
                            |
    0.013 0.012 0.012 0.011 |-71
                            |
    0.012 0.012 0.011 0.011 |-72
                            |
    0.012 0.011 0.011 0.011 |-73
                            |
    0.011 0.011 0.011 0.010 |-74
                            |
    0.011 0.011 0.010 0.010 |-75
                            |
    0.011 0.010 0.010 0.010 |-76
                            |
   --|-----|-----|-----|---
     73    74    75    76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 12.1024084 долей ПДКмр
= 2.4204817 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 7400.0 м
(X-столбец 38, Y-строка 35) Yм = 8200.0 м
При опасном направлении ветра : 115 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.16 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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  |
    |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

```
~~~
```

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|  всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|  расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|  Код   |    M     |Тип |    Cm    |   Um   |   Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|  1 |000101 6025|   0.714550| П1 | 510.424774 |  0.50  |    5.7  |
|  2 |000101 6026|   0.162750| П1 | 116.257278 |  0.50  |    5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|   Суммарный Mq =    0.877300 г/с                                    |
|   Сумма Cm по всем источникам =    626.682068 долей ПДК             |
|-------------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :012 Шетский район.
    Объект   :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2024 (СП)   Расчет проводился 09.02.2023 15:34
    Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 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 : 15000x15000 с шагом 200
    Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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   :012 Шетский район.
    Объект   :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2024 (СП)   Расчет проводился 09.02.2023 15:34
    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= 7500, Y= 7500
                   размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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= 15000 : Y-строка  1  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  7600.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 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: 0.006:
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
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=   0 :   200:   400:   600:   800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~
```

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
_____
 y= 11200 : Y-строка 20  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  7600.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
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=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043:
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: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
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= 11000 : Y-строка 21  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015:
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:
Фоп:  110 :  111 :  111 :  112 :  113 :  113 :  114 :  115 :  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 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: 0.013: 0.014: 0.015:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048:
Cc : 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: 0.006: 0.007: 0.007:
Фоп:  123 :  125 :  126 :  128 :  129 :  131 :  133 :  135 :  137 :  139 :  141 :  144 :  146 :  149 :  152 :  156 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.052: 0.050: 0.047: 0.045: 0.043: 0.040:
Cc : 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: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  159 :  163 :  166 :  170 :  174 :  178 :  182 :  186 :  190 :  194 :  198 :  201 :  205 :  208 :  211 :  214 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.052: 0.050: 0.047: 0.045: 0.043: 0.040:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.038: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  217 :  219 :  222 :  224 :  226 :  228 :  229 :  231 :  233 :  234 :  235 :  237 :  238 :  239 :  240 :  241 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.038: 0.036: 0.033: 0.030: 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 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
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:  243 :  244 :  244 :  244 :  245 :  245 :  246 :  246 :  247 :  247 :  248 :  249 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
_____
 y= 10400 : Y-строка 24  Cmax=  0.086 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
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: 0.003:
Фоп:  106 :  107 :  107 :  108 :  108 :  109 :  109 :  110 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  114 :  115 :  116 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:     :     :     :     :     :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Ви : 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:     :     :     :     :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :     :     :     :     :
~~~
```

```
Ви : 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.059: 0.065: 0.071: 0.079: 0.086:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.109: 0.119: 0.130: 0.139: 0.146: 0.149: 0.149: 0.145: 0.137: 0.128: 0.118: 0.107: 0.097: 0.087: 0.078: 0.070:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  236 :  238 :  173 :  183 :  192 :  201 :  209 :  216 :  222 :  227 :  231 :  235 :  239 :  243 :  249 :  250 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.068: 0.061: 0.061: 0.062: 0.060: 0.055: 0.049: 0.043: 0.037: 0.032: 0.027: 0.024: 0.020: 0.016: 0.012: 0.011:
Ки : 6025 : 6025 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.004: 0.009: 0.009:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 6025 : 6025 : 6026 : 6026 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
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:
Фоп: 254 : 255 : 255 : 256 : 257 : 257 : 258 : 258 : 259 : 259 : 260 : 260 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

```
 y=  9000 : Y-строка 31  Cmax=  0.476 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=174)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022:
Cc : 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:
Фоп:   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :   99 :  100 :  100 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : : : :
~~~
~~~

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.294: 0.412: 0.625: 1.091: 2.531: 6.907: 6.327: 2.124: 0.978: 0.577: 0.386: 0.280: 0.212: 0.167: 0.135: 0.133:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6026 :
Ви : 0.001:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 6026 :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Фоп:  66 :  55 :  32 :  348 :  314 :  298 :  290 :  286 :  283 :  280 :  277 :  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.201: 0.410: 1.265: 1.615: 0.673: 0.274: 0.153: 0.099: 0.070: 0.052: 0.037: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.002: 0.006: 0.012: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
~~~
```

```
Qc : 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
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:
Фоп:  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024:
Cc : 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:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :   84 :   83 :   83 :   83 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
~~~
```

Ви : 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: : : :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : : : :
~~~
~~~

Ви : 0.158: 0.183: 0.209: 0.236: 0.258: 0.270: 0.269: 0.255: 0.232: 0.205: 0.178: 0.154: 0.132: 0.114: 0.099: 0.086:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.070: 0.062: 0.056: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
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:  287 :  286 :  286 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  284 :  284 :  284 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :    :    :    :    : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
 x=    0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Фоп:   76 :   75 :   75 :   74 :   74 :   73 :   73 :   72 :   72 :   71 :   71 :   70 :   69 :   68 :   68 :   67 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.067: 0.073: 0.080:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Фоп:   66 :   65 :   63 :   62 :   61 :   59 :   58 :   56 :   54 :   52 :   49 :   47 :   44 :   41 :   37 :   33 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.051: 0.056: 0.061: 0.067: 0.073: 0.080:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.093: 0.099: 0.104: 0.107: 0.109: 0.108: 0.107: 0.103: 0.098: 0.092: 0.085: 0.078: 0.072: 0.066: 0.060:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:   29 :   24 :   19 :   14 :    8 :    2 :  357 :  351 :  345 :  340 :  335 :  330 :  326 :  322 :  319 :  316 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.086: 0.093: 0.099: 0.104: 0.107: 0.109: 0.108: 0.107: 0.103: 0.098: 0.092: 0.085: 0.078: 0.072: 0.066: 0.060:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.050: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :  302 :  301 :  299 :  298 :  297 :  295 :  294 :  293 :  293 :  292 :  291 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.055: 0.050: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
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:
Фоп:  290 :  290 :  289 :  289 :  288 :  288 :  287 :  287 :  287 :  287 :  287 :  286 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  6000 : Y-строка 46  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=  2)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Фоп:   74 :   74 :   73 :   73 :   72 :   72 :   71 :   71 :   70 :   69 :   69 :   68 :   67 :   66 :   66 :   65 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
```

```
~~~
```

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Ви : 0.059: 0.061: 0.064: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.067: 0.065: 0.063: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
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:
Фоп:  299 :  298 :  297 :  297 :  296 :  295 :  295 :  294 :  294 :  293 :  293 :  292 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033:
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=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

 y=  4400 : Y-строка 54  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 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:
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=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 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: 0.010: 0.010:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 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=  4200 : Y-строка 55  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.010: 0.011: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
```

```
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= 9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
~~~
```

```
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
Cc : 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:
~~~
```

~~~
~~~

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

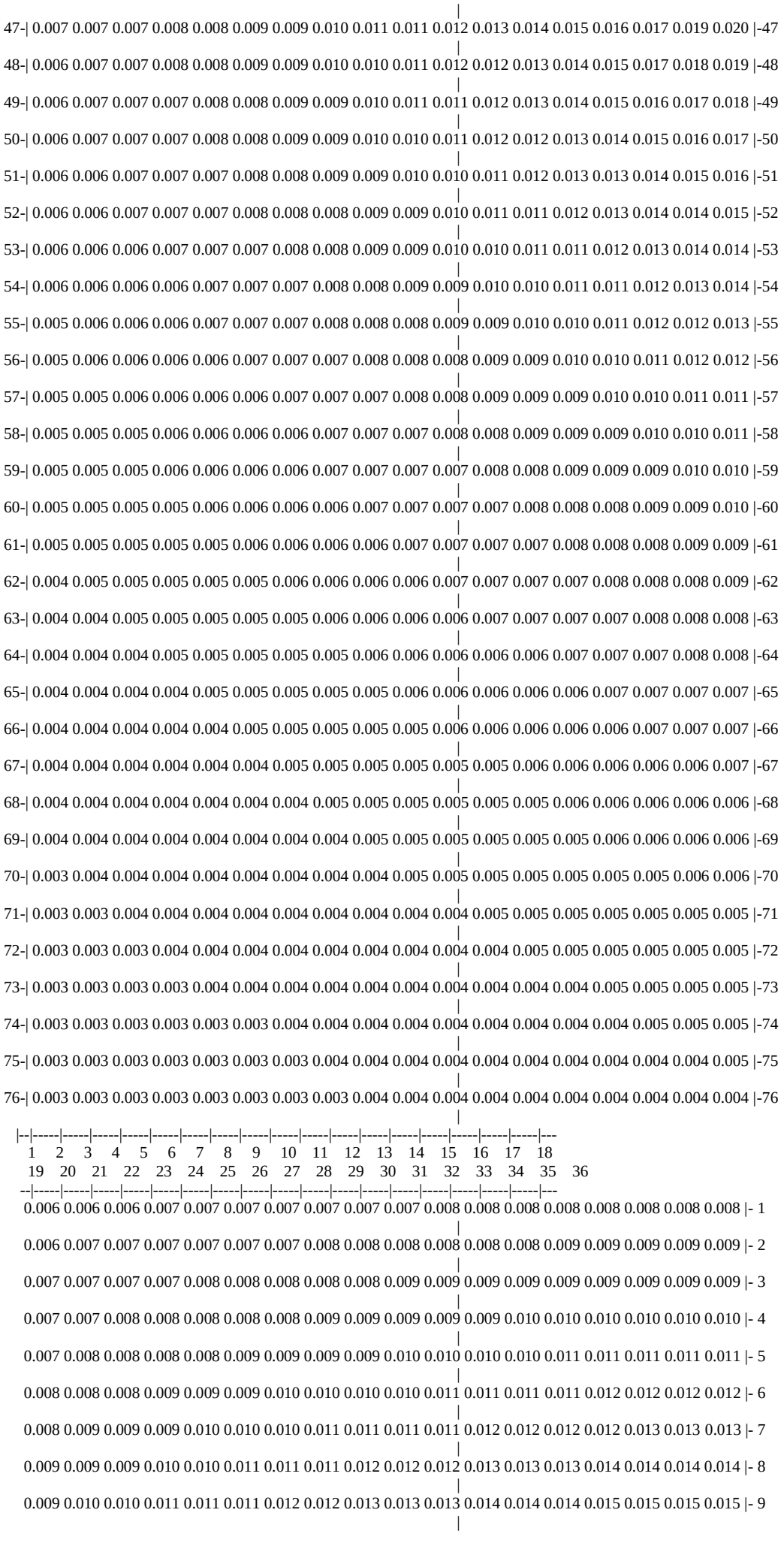
~~~
~~~

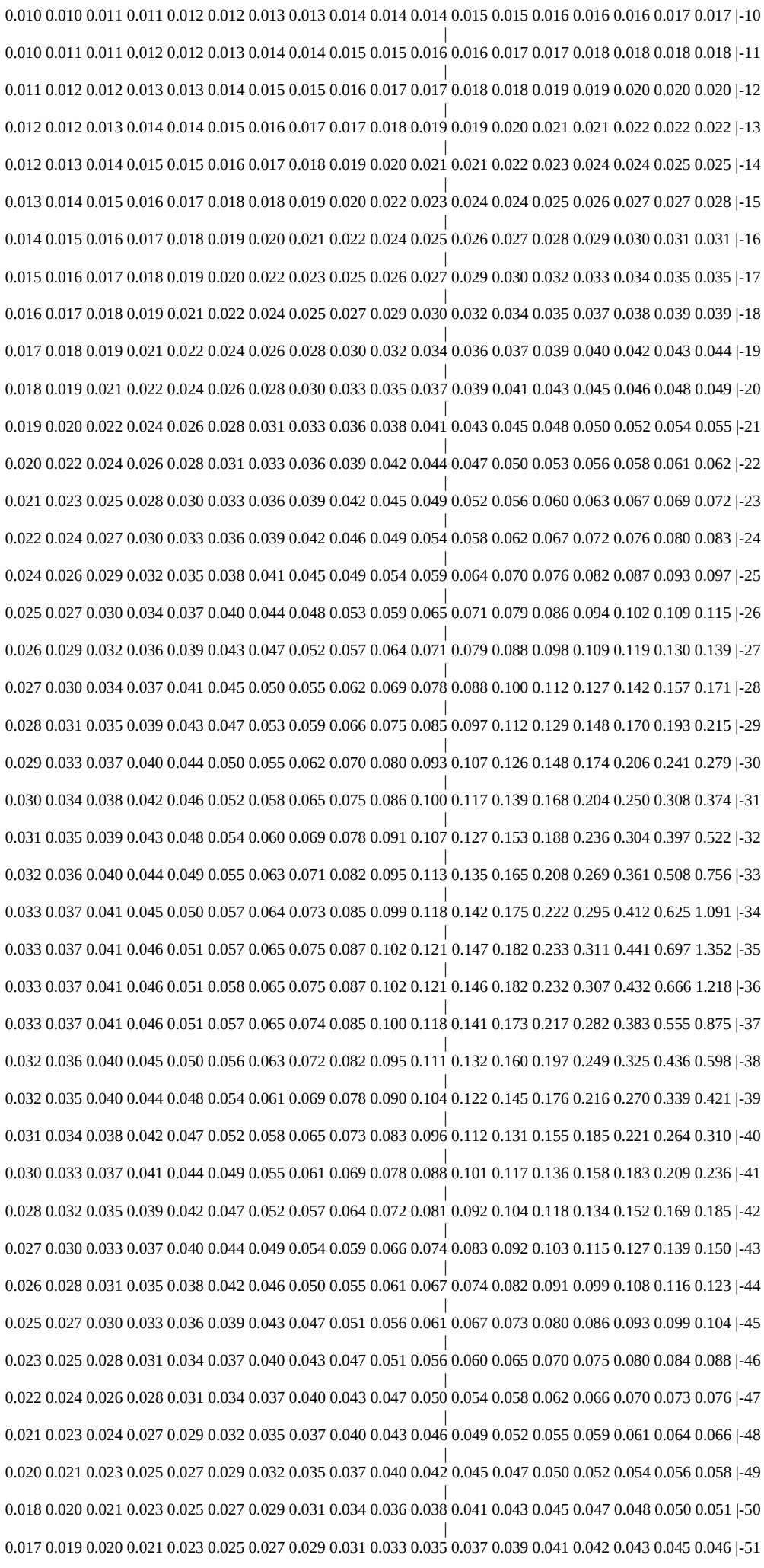
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

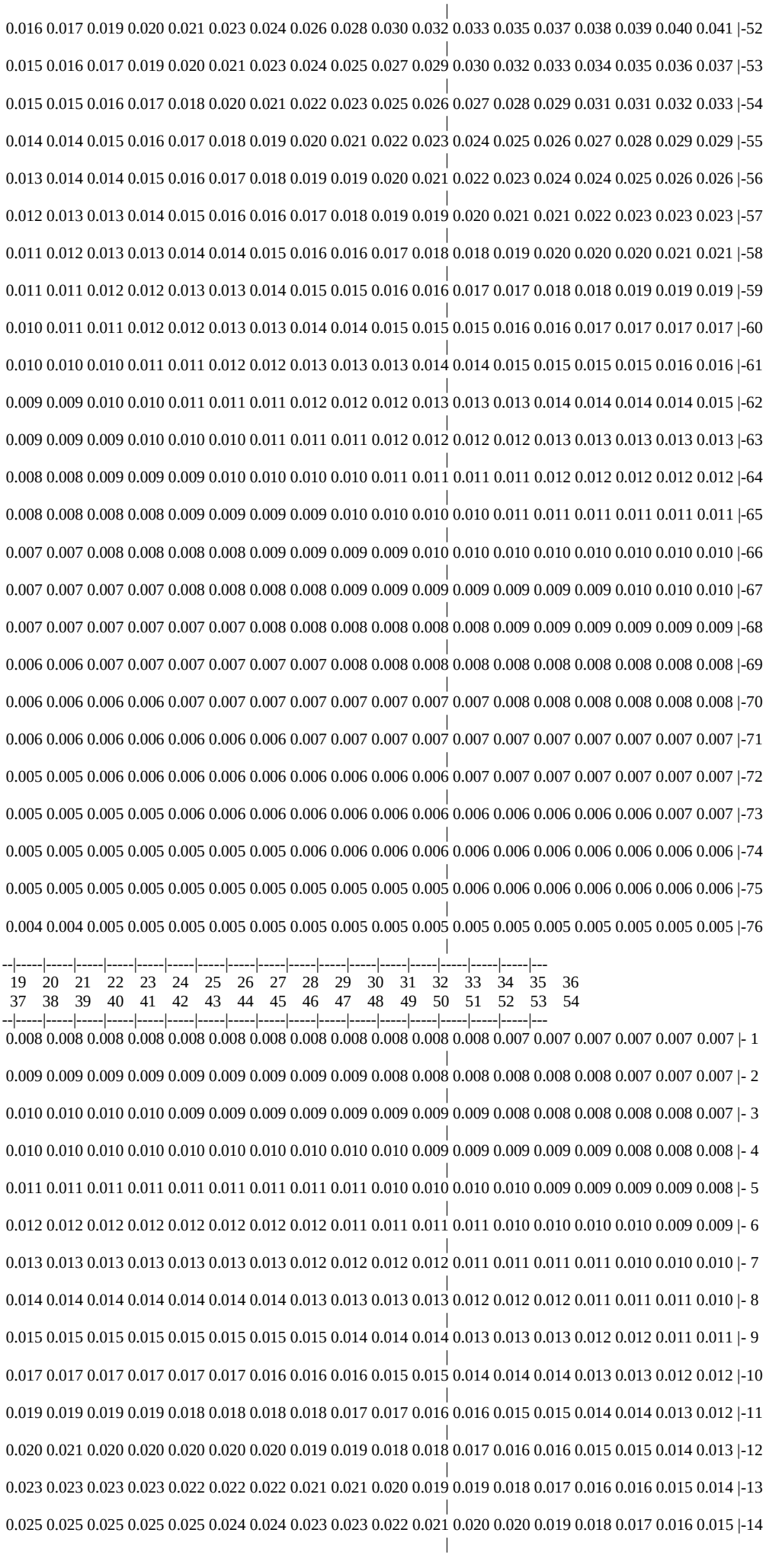
~~~
~~~

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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: 0.001: 0.001:
~~~
```

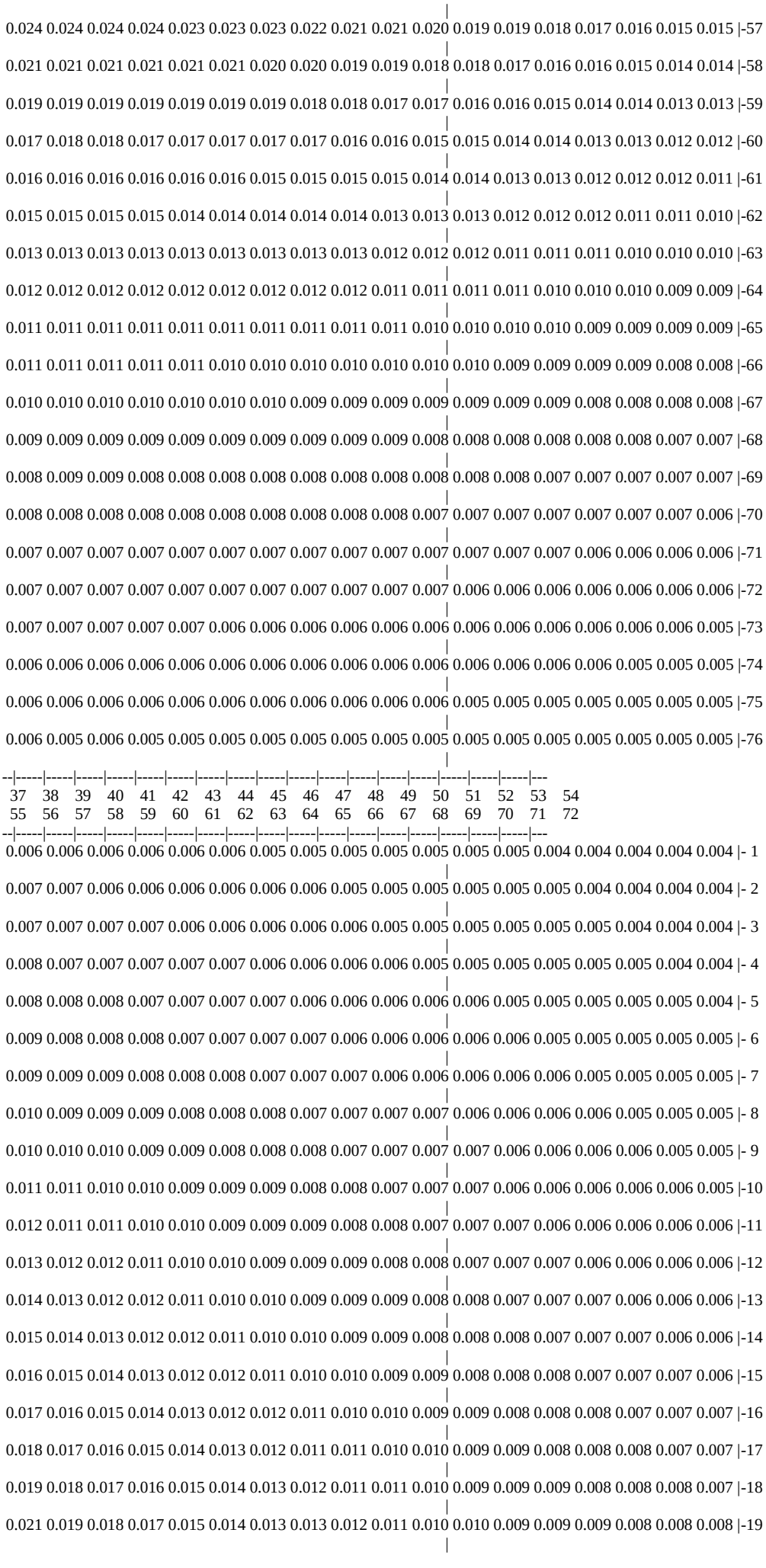
5-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 5
|
6-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 6
|
7-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 7
|
8-| 0.004 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 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 8
|
9-| 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 |- 9
|
10-| 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 0.009 |-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 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 |-11
|
12-| 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 0.010 0.011 |-12
|
13-| 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 0.011 0.011 |-13
|
14-| 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 0.011 0.011 0.012 |-14
|
15-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 |-15
|
16-| 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 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 |-16
|
17-| 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 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 |-17
|
18-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 |-18
|
19-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 |-19
|
20-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.017 |-20
|
21-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 |-21
|
22-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 |-22
|
23-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 |-23
|
24-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 |-24
|
25-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 |-25
|
26-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 |-26
|
27-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.021 0.024 |-27
|
28-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.025 |-28
|
29-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.026 |-29
|
30-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.027 |-30
|
31-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.025 0.027 |-31
|
32-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 |-32
|
33-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.026 0.029 |-33
|
34-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.024 0.026 0.029 |-34
|
35-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 |-35
|
36-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 |-36
|
37-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.021 0.024 0.026 0.029 |-37
|
38-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.024 0.026 0.029 |-38
|
39-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.028 |-39
|
40-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 |-40
|
41-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.027 |-41
|
42-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.021 0.023 0.026 |-42
|
43-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 |-43
|
44-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 |-44
|
45-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 |-45
|
46-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 |-46


47-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 |-47
48-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 |-48
49-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 |-49
50-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 |-50
51-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 |-51
52-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 |-52
53-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 |-53
54-| 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 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 |-54
55-| 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 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 |-55
56-| 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 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 |-56
57-| 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 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 |-57
58-| 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 0.009 0.010 0.010 0.011 |-58
59-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 |-59
60-| 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 0.008 0.009 0.009 0.010 |-60
61-| 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 0.008 0.009 0.009 |-61
62-| 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 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |-62
63-| 0.004 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 0.007 0.008 0.008 0.008 |-63
64-| 0.004 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 |-64
65-| 0.004 0.004 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 0.007 |-65
66-| 0.004 0.004 0.004 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 |-66
67-| 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 0.007 |-67
68-| 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 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-68
69-| 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 0.006 0.006 0.006 0.006 |-69
70-| 0.003 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 0.006 0.006 |-70
71-| 0.003 0.003 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 |-71
72-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-72
73-| 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 0.005 0.005 0.005 0.005 |-73
74-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-74
75-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |-75
76-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-76
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
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
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.006 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 0.008 |- 1
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 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 2
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 0.009 0.009 |- 3
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 0.010 0.010 |- 4
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 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 5
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 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 6
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 7
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 8
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 9


0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 |-10
0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 |-11
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 0.020 0.020 0.020 |-12
0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 |-13
0.012 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 0.024 0.025 0.025 |-14
0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 |-15
0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 |-16
0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 |-17
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 0.035 0.037 0.038 0.039 0.039 |-18
0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 |-19
0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.046 0.048 0.049 |-20
0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.036 0.038 0.041 0.043 0.045 0.048 0.050 0.052 0.054 0.055 |-21
0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.036 0.039 0.042 0.044 0.047 0.050 0.053 0.056 0.058 0.061 0.062 |-22
0.021 0.023 0.025 0.028 0.030 0.033 0.036 0.039 0.042 0.045 0.049 0.052 0.056 0.060 0.063 0.067 0.069 0.072 |-23
0.022 0.024 0.027 0.030 0.033 0.036 0.039 0.042 0.046 0.049 0.054 0.058 0.062 0.067 0.072 0.076 0.080 0.083 |-24
0.024 0.026 0.029 0.032 0.035 0.038 0.041 0.045 0.049 0.054 0.059 0.064 0.070 0.076 0.082 0.087 0.093 0.097 |-25
0.025 0.027 0.030 0.034 0.037 0.040 0.044 0.048 0.053 0.059 0.065 0.071 0.079 0.086 0.094 0.102 0.109 0.115 |-26
0.026 0.029 0.032 0.036 0.039 0.043 0.047 0.052 0.057 0.064 0.071 0.079 0.088 0.098 0.109 0.119 0.130 0.139 |-27
0.027 0.030 0.034 0.037 0.041 0.045 0.050 0.055 0.062 0.069 0.078 0.088 0.100 0.112 0.127 0.142 0.157 0.171 |-28
0.028 0.031 0.035 0.039 0.043 0.047 0.053 0.059 0.066 0.075 0.085 0.097 0.112 0.129 0.148 0.170 0.193 0.215 |-29
0.029 0.033 0.037 0.040 0.044 0.050 0.055 0.062 0.070 0.080 0.093 0.107 0.126 0.148 0.174 0.206 0.241 0.279 |-30
0.030 0.034 0.038 0.042 0.046 0.052 0.058 0.065 0.075 0.086 0.100 0.117 0.139 0.168 0.204 0.250 0.308 0.374 |-31
0.031 0.035 0.039 0.043 0.048 0.054 0.060 0.069 0.078 0.091 0.107 0.127 0.153 0.188 0.236 0.304 0.397 0.522 |-32
0.032 0.036 0.040 0.044 0.049 0.055 0.063 0.071 0.082 0.095 0.113 0.135 0.165 0.208 0.269 0.361 0.508 0.756 |-33
0.033 0.037 0.041 0.045 0.050 0.057 0.064 0.073 0.085 0.099 0.118 0.142 0.175 0.222 0.295 0.412 0.625 1.091 |-34
0.033 0.037 0.041 0.046 0.051 0.057 0.065 0.075 0.087 0.102 0.121 0.147 0.182 0.233 0.311 0.441 0.697 1.352 |-35
0.033 0.037 0.041 0.046 0.051 0.058 0.065 0.075 0.087 0.102 0.121 0.146 0.182 0.232 0.307 0.432 0.666 1.218 |-36
0.033 0.037 0.041 0.046 0.051 0.057 0.065 0.074 0.085 0.100 0.118 0.141 0.173 0.217 0.282 0.383 0.555 0.875 |-37
0.032 0.036 0.040 0.045 0.050 0.056 0.063 0.072 0.082 0.095 0.111 0.132 0.160 0.197 0.249 0.325 0.436 0.598 |-38
0.032 0.035 0.040 0.044 0.048 0.054 0.061 0.069 0.078 0.090 0.104 0.122 0.145 0.176 0.216 0.270 0.339 0.421 |-39
0.031 0.034 0.038 0.042 0.047 0.052 0.058 0.065 0.073 0.083 0.096 0.112 0.131 0.155 0.185 0.221 0.264 0.310 |-40
0.030 0.033 0.037 0.041 0.044 0.049 0.055 0.061 0.069 0.078 0.088 0.101 0.117 0.136 0.158 0.183 0.209 0.236 |-41
0.028 0.032 0.035 0.039 0.042 0.047 0.052 0.057 0.064 0.072 0.081 0.092 0.104 0.118 0.134 0.152 0.169 0.185 |-42
0.027 0.030 0.033 0.037 0.040 0.044 0.049 0.054 0.059 0.066 0.074 0.083 0.092 0.103 0.115 0.127 0.139 0.150 |-43
0.026 0.028 0.031 0.035 0.038 0.042 0.046 0.050 0.055 0.061 0.067 0.074 0.082 0.091 0.099 0.108 0.116 0.123 |-44
0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.039 0.043 0.047 0.051 0.056 0.061 0.067 0.073 0.080 0.086 0.093 0.099 0.104 |-45
0.023 0.025 0.028 0.031 0.034 0.037 0.040 0.043 0.047 0.051 0.056 0.060 0.065 0.070 0.075 0.080 0.084 0.088 |-46
0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.034 0.037 0.040 0.043 0.047 0.050 0.054 0.058 0.062 0.066 0.070 0.073 0.076 |-47
0.021 0.023 0.024 0.027 0.029 0.032 0.035 0.037 0.040 0.043 0.046 0.049 0.052 0.055 0.059 0.061 0.064 0.066 |-48
0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.035 0.037 0.040 0.042 0.045 0.047 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 |-49
0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.038 0.041 0.043 0.045 0.047 0.048 0.050 0.051 |-50
0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.042 0.043 0.045 0.046 |-51


0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 -52
0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.027 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 -53
0.015 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 0.031 0.031 0.032 0.033 -54
0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 -55
0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 -56
0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.023 -57
0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 -58
0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 -59
0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 -60
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 -61
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 -62
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 -63
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 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 -64
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 -65
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 0.010 0.010 -66
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 -67
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 -68
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 0.008 -69
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 0.008 0.008 -70
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 0.007 -71
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 -72
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 0.007 0.007 -73
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 0.006 -74
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 0.006 -75
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 -76
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
0.008 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 0.007 0.007 0.007 - 1
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 0.008 0.007 0.007 0.007 - 2
0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 - 3
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 - 4
0.011 0.011 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 0.009 0.008 - 5
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 - 6
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 - 7
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 - 8
0.015 0.015 0.015 0.015 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 - 9
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 -10
0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 -11
0.020 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 -12
0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 -13
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 -14

0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |-15
|
0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |-16
|
0.036 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 |-17
|
0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.038 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 0.023 0.022 0.021 |-18
|
0.044 0.044 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.033 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 0.022 |-19
|
0.050 0.050 0.050 0.050 0.049 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 |-20
|
0.056 0.056 0.056 0.056 0.055 0.053 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.040 0.038 0.036 0.033 0.030 0.028 0.026 |-21
|
0.064 0.064 0.064 0.064 0.062 0.060 0.058 0.056 0.053 0.050 0.047 0.044 0.041 0.038 0.036 0.033 0.030 0.028 |-22
|
0.073 0.074 0.074 0.073 0.071 0.069 0.066 0.062 0.059 0.055 0.052 0.048 0.045 0.041 0.039 0.036 0.033 0.030 |-23
|
0.085 0.086 0.086 0.085 0.083 0.079 0.075 0.071 0.066 0.062 0.057 0.053 0.049 0.045 0.041 0.038 0.035 0.032 |-24
|
0.100 0.102 0.102 0.100 0.096 0.092 0.087 0.081 0.075 0.069 0.063 0.058 0.053 0.049 0.045 0.041 0.038 0.034 |-25
|
0.120 0.122 0.122 0.119 0.114 0.108 0.100 0.093 0.085 0.077 0.070 0.064 0.058 0.052 0.048 0.044 0.040 0.036 |-26
|
0.146 0.149 0.149 0.145 0.137 0.128 0.118 0.107 0.097 0.087 0.078 0.070 0.063 0.057 0.051 0.047 0.046 0.043 |-27
|
0.182 0.187 0.186 0.180 0.169 0.154 0.139 0.124 0.110 0.097 0.086 0.077 0.068 0.061 0.061 0.062 0.060 0.055 |-28
|
0.233 0.242 0.241 0.230 0.211 0.189 0.166 0.145 0.126 0.109 0.095 0.083 0.073 0.078 0.085 0.086 0.082 0.073 |-29
|
0.310 0.328 0.326 0.306 0.272 0.235 0.200 0.169 0.143 0.122 0.105 0.090 0.090 0.110 0.127 0.131 0.119 0.100 |-30
|
0.436 0.476 0.473 0.427 0.362 0.296 0.241 0.197 0.162 0.136 0.114 0.097 0.124 0.170 0.218 0.231 0.195 0.145 |-31
|
0.668 0.774 0.762 0.642 0.498 0.378 0.291 0.227 0.182 0.148 0.123 0.111 0.171 0.289 0.513 0.616 0.386 0.218 |-32
|
1.164 1.617 1.560 1.083 0.704 0.477 0.342 0.256 0.199 0.159 0.130 0.129 0.222 0.527 2.026 3.093 1.152 0.325 |-33
|
2.531 6.907 6.327 2.124 0.978 0.577 0.386 0.280 0.212 0.167 0.135 0.133 0.237 0.661 3.380 9.599 1.547 0.367 |-34
|
5.54928.32720.033 3.876 1.177 0.634 0.409 0.291 0.218 0.170 0.138 0.122 0.201 0.410 1.265 1.615 0.673 0.274 |-35
|
3.62211.74110.152 2.803 1.076 0.607 0.399 0.285 0.216 0.169 0.136 0.113 0.149 0.227 0.332 0.367 0.277 0.182 |-36
|
1.515 2.502 2.352 1.372 0.804 0.518 0.360 0.267 0.205 0.163 0.133 0.110 0.107 0.139 0.169 0.175 0.155 0.123 |-37
|
0.808 0.980 0.962 0.770 0.566 0.415 0.309 0.239 0.189 0.153 0.126 0.105 0.090 0.094 0.105 0.108 0.100 0.087 |-38
|
0.506 0.563 0.557 0.493 0.407 0.326 0.259 0.209 0.170 0.140 0.118 0.100 0.086 0.074 0.073 0.074 0.071 0.064 |-39
|
0.350 0.375 0.372 0.344 0.302 0.257 0.215 0.180 0.151 0.127 0.108 0.093 0.081 0.070 0.062 0.055 0.053 0.049 |-40
|
0.258 0.270 0.269 0.255 0.232 0.205 0.178 0.154 0.132 0.114 0.099 0.086 0.075 0.066 0.059 0.053 0.047 0.042 |-41
|
0.199 0.205 0.205 0.197 0.183 0.167 0.149 0.132 0.116 0.102 0.089 0.079 0.070 0.062 0.056 0.050 0.045 0.041 |-42
|
0.158 0.162 0.162 0.156 0.148 0.137 0.125 0.113 0.102 0.091 0.081 0.072 0.065 0.058 0.052 0.047 0.043 0.039 |-43
|
0.129 0.131 0.131 0.128 0.122 0.115 0.106 0.098 0.089 0.081 0.073 0.066 0.060 0.054 0.049 0.045 0.041 0.037 |-44
|
0.107 0.109 0.108 0.107 0.103 0.098 0.092 0.085 0.078 0.072 0.066 0.060 0.055 0.050 0.046 0.042 0.038 0.035 |-45
|
0.090 0.092 0.092 0.090 0.087 0.084 0.079 0.074 0.069 0.064 0.059 0.055 0.050 0.046 0.043 0.039 0.036 0.033 |-46
|
0.078 0.078 0.078 0.077 0.075 0.073 0.069 0.066 0.062 0.058 0.054 0.050 0.046 0.043 0.040 0.037 0.034 0.031 |-47
|
0.067 0.068 0.068 0.067 0.065 0.063 0.061 0.058 0.055 0.052 0.049 0.046 0.042 0.040 0.037 0.034 0.031 0.028 |-48
|
0.059 0.059 0.059 0.059 0.057 0.056 0.054 0.052 0.049 0.047 0.044 0.042 0.039 0.037 0.034 0.031 0.029 0.026 |-49
|
0.052 0.052 0.052 0.052 0.051 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.031 0.029 0.026 0.024 |-50
|
0.046 0.046 0.046 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.033 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 |-51
|
0.041 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.031 0.029 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 |-52
|
0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 |-53
|
0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 |-54
|
0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-55
|
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 |-56


0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 |-57
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 |-58
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 0.014 0.014 0.013 0.013 |-59
0.017 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 |-60
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 |-61
0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 |-62
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 0.010 0.010 0.010 |-63
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 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |-64
0.011 0.011 0.011 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 0.009 |-65
0.011 0.011 0.011 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 |-66
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |-67
0.009 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 0.008 0.007 0.007 |-68
0.008 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-69
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 0.007 0.006 |-70
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-71
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 |-72
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 0.006 0.006 0.006 0.005 |-73
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 0.005 |-74
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 |-75
0.006 0.005 0.006 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 |-76
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
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 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 4
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 5
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 6
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 7
0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 8
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 9
0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |-10
0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-11
0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-12
0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-13
0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-14
0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 |-15
0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-16
0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-17
0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |-18
0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-19

0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-20
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 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |-21
0.025 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |-22
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 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-23
0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |-24
0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 |-25
0.033 0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 |-26
0.039 0.035 0.031 0.028 0.024 0.021 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 |-27
0.049 0.043 0.037 0.032 0.027 0.024 0.022 0.020 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 |-28
0.062 0.052 0.044 0.036 0.031 0.027 0.025 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 |-29
0.080 0.064 0.051 0.042 0.036 0.033 0.032 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.014 |-30
0.105 0.078 0.060 0.051 0.046 0.044 0.040 0.037 0.034 0.030 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 |-31
0.136 0.096 0.079 0.069 0.061 0.053 0.046 0.041 0.036 0.032 0.029 0.026 0.024 0.021 0.020 0.018 0.016 0.015 |-32
0.190 0.136 0.105 0.084 0.068 0.057 0.049 0.042 0.037 0.033 0.029 0.026 0.024 0.021 0.020 0.018 0.016 0.015 |-33
0.190 0.128 0.096 0.077 0.063 0.053 0.046 0.040 0.035 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 |-34
0.153 0.100 0.072 0.058 0.049 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 0.014 |-35
0.122 0.086 0.064 0.049 0.040 0.034 0.030 0.028 0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 |-36
0.094 0.072 0.056 0.044 0.036 0.030 0.026 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 |-37
0.072 0.059 0.048 0.039 0.033 0.027 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-38
0.056 0.048 0.041 0.034 0.029 0.025 0.022 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 |-39
0.045 0.039 0.034 0.030 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 |-40
0.038 0.035 0.031 0.028 0.025 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |-41
0.037 0.033 0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |-42
0.036 0.032 0.028 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |-43
0.034 0.030 0.027 0.025 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |-44
0.032 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |-45
0.030 0.027 0.025 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 |-46
0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |-47
0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 |-48
0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-49
0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |-50
0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |-51
0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-52
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 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-53
0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 |-54
0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-55
0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-56
0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-57
0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-58
0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-59
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-60
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-61

0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-62
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-63
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-64
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-65
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-66
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-67
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-68
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-69
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-70
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-71
0.006 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 0.004 0.004 0.003 |-72
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-73
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-74
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-75
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-76
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
--|-----|-----|-----|---
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.005 0.004 0.004 0.004 |- 6
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 7
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 8
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 9
0.005 0.005 0.005 0.005 |-10
0.005 0.005 0.005 0.005 |-11
0.006 0.005 0.005 0.005 |-12
0.006 0.006 0.005 0.005 |-13
0.006 0.006 0.006 0.005 |-14
0.006 0.006 0.006 0.006 |-15
0.007 0.006 0.006 0.006 |-16
0.007 0.007 0.006 0.006 |-17
0.007 0.007 0.007 0.007 |-18
0.008 0.007 0.007 0.007 |-19
0.008 0.008 0.007 0.007 |-20
0.008 0.008 0.008 0.008 |-21
0.009 0.009 0.008 0.008 |-22
0.009 0.009 0.009 0.008 |-23
0.010 0.010 0.009 0.009 |-24

0.011 0.010 0.010 0.009 |-25
|
0.011 0.011 0.010 0.009 |-26
|
0.012 0.011 0.010 0.010 |-27
|
0.012 0.012 0.011 0.010 |-28
|
0.013 0.012 0.011 0.010 |-29
|
0.013 0.012 0.011 0.011 |-30
|
0.014 0.013 0.012 0.011 |-31
|
0.014 0.013 0.012 0.011 |-32
|
0.014 0.013 0.012 0.011 |-33
|
0.013 0.012 0.012 0.011 |-34
|
0.013 0.012 0.011 0.010 |-35
|
0.013 0.012 0.011 0.010 |-36
|
0.012 0.011 0.011 0.010 |-37
|
0.012 0.011 0.010 0.010 |-38
|
0.011 0.010 0.010 0.009 |-39
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |-40
|
0.010 0.009 0.009 0.008 |-41
|
0.009 0.009 0.008 0.008 |-42
|
0.009 0.008 0.008 0.008 |-43
|
0.008 0.008 0.008 0.007 |-44
|
0.008 0.008 0.007 0.007 |-45
|
0.008 0.007 0.007 0.007 |-46
|
0.007 0.007 0.007 0.007 |-47
|
0.007 0.007 0.007 0.006 |-48
|
0.007 0.007 0.006 0.006 |-49
|
0.007 0.006 0.006 0.006 |-50
|
0.007 0.006 0.006 0.006 |-51
|
0.006 0.006 0.006 0.006 |-52
|
0.006 0.006 0.006 0.005 |-53
|
0.006 0.006 0.006 0.005 |-54
|
0.006 0.006 0.005 0.005 |-55
|
0.006 0.005 0.005 0.005 |-56
|
0.006 0.005 0.005 0.005 |-57
|
0.005 0.005 0.005 0.005 |-58
|
0.005 0.005 0.005 0.005 |-59
|
0.005 0.005 0.005 0.004 |-60
|
0.005 0.005 0.004 0.004 |-61
|
0.005 0.005 0.004 0.004 |-62
|
0.005 0.004 0.004 0.004 |-63
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |-64
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |-65
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |-66

```
                    |
  0.004 0.004 0.004 0.004 |-67
                    |
  0.004 0.004 0.004 0.004 |-68
                    |
  0.004 0.004 0.004 0.003 |-69
                    |
  0.004 0.004 0.003 0.003 |-70
                    |
  0.004 0.003 0.003 0.003 |-71
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003 |-72
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003 |-73
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003 |-74
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003 |-75
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003 |-76
                    |
 --|-----|-----|-----|---
   73    74    75    76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 28.3265591 долей ПДКмр
= 4.2489840 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 7400.0 м
(X-столбец 38, Y-строка 35) Yм = 8200.0 м
При опасном направлении ветра : 115 град.
и "опасной" скорости ветра : 6.28 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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  |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

```
_____________________________________________________________________
| - 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 |000101 6025|    0.922000| П1 |  65.861267 |   0.50   |    11.4   |
|   2 |000101 6026|    0.210000| П1 |  15.000938 |   0.50   |    11.4   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|   Суммарный Mq =    1.132000 г/с                                    |
|   Сумма Cм по всем источникам =     80.862206 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город   :012 Шетский район.
   Объект   :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2024 (СП)   Расчет проводился 09.02.2023 15:34
   Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 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 : 15000x15000 с шагом 200
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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   :012 Шетский район.
   Объект   :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2024 (СП)   Расчет проводился 09.02.2023 15:34
   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= 7500, Y= 7500
              размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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= 15000 : Y-строка  1  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  7600.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 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: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~
```

```
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~
```

Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~
~~~

x= 12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
~~~

Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~
~~~

x= 6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031:
Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  112 :  112 :  113 :  113 :  114 :  115 :  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  124 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.56 : 7.33 : 7.14 : 6.86 : 6.66 : 6.41 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:    :    :    :    :    :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ви : 0.062: 0.065: 0.067: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.067: 0.065: 0.062: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Uоп: 3.18 : 3.39 : 3.56 : 3.77 : 3.97 : 4.23 : 4.45 : 4.65 : 4.90 : 5.14 : 5.40 : 5.67 : 5.89 : 6.09 : 6.35 : 6.66 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Сс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп:  248 :  249 :  249 :  250 :  250 :  251 :  251 :  252 :  252 :  253 :  253 :  254 :
Uоп: 6.74 : 7.02 : 7.25 : 7.54 : 7.78 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
Фоп:  102 :  102 :  103 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  105 :  106 :  106 :  107 :  107 :  108 :  109 :  110 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 5.83 : 5.57 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.050: 0.054: 0.058: 0.063: 0.069: 0.075: 0.083: 0.091:
Cc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.038: 0.041: 0.045:
Фоп:  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  118 :  120 :  121 :  123 :  126 :  128 :  131 :  134 :  138 :  142 :
Uоп: 5.22 : 5.00 : 4.72 : 4.49 : 4.23 : 3.97 : 3.75 : 3.50 : 3.26 : 3.02 : 2.79 : 2.58 : 2.36 : 2.16 : 1.96 : 1.80 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.053: 0.058: 0.063: 0.069: 0.075: 0.083: 0.091:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.000:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 6026 : 6026 :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.108: 0.117: 0.124: 0.130: 0.133: 0.133: 0.129: 0.123: 0.116: 0.107: 0.098: 0.089: 0.081: 0.074: 0.068:
Cc : 0.050: 0.054: 0.058: 0.062: 0.065: 0.066: 0.066: 0.065: 0.062: 0.058: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034:
Фоп:  147 :  152 :  157 :  164 :  170 :  177 :  184 :  191 :  198 :  204 :  209 :  214 :  219 :  223 :  226 :  229 :
Uоп: 1.63 : 1.49 : 1.37 : 1.28 : 1.22 : 1.19 : 1.19 : 1.23 : 1.29 : 1.39 : 1.52 : 1.66 : 1.82 : 2.02 : 2.19 : 2.40 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.099: 0.108: 0.117: 0.124: 0.130: 0.133: 0.133: 0.129: 0.123: 0.116: 0.107: 0.098: 0.089: 0.081: 0.074: 0.068:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.057: 0.053: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027:
Cc : 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:  232 :  235 :  237 :  239 :  241 :  242 :  244 :  245 :  246 :  247 :  248 :  249 :  250 :  250 :  251 :  251 :
Uоп: 2.61 : 2.82 : 3.07 : 3.28 : 3.52 : 3.77 : 4.02 : 4.28 : 4.53 : 4.76 : 5.06 : 5.32 : 5.57 : 5.79 : 6.10 : 6.35 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.062: 0.057: 0.053: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.003:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Фоп:  252 :  252 :  252 :  253 :  254 :  254 :  255 :  255 :  256 :  256 :  256 :  257 :
Uоп: 6.64 : 6.88 : 7.16 : 7.40 : 7.73 : 7.92 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.024: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  9600 : Y-строка 28  Cmax=  0.163 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
Фоп:  101 :  101 :  101 :  101 :  102 :  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  108 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 5.67 : 5.41 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
```

~~~
~~~

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Ви : 0.153: 0.176: 0.196: 0.215: 0.230: 0.239: 0.238: 0.228: 0.212: 0.193: 0.172: 0.149: 0.128: 0.110: 0.096: 0.084:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.69 : 0.73 : 0.82 : 1.06 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 5.79 : 6.09 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.090: 0.125: 0.161: 0.169: 0.142: 0.106: 0.076: 0.055: 0.046: 0.039: 0.032: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
Сс : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Фоп:  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 6.35 : 6.55 : 6.86 : 7.16 : 7.40 : 7.73 : 7.92 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017:
Фоп:  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  93 :  93 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.058: 0.064: 0.071: 0.080: 0.092: 0.107: 0.128: 0.155: 0.188:
Cc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.054: 0.064: 0.078: 0.094:
Фоп:  93 :  93 :  93 :  93 :  94 :  94 :  94 :  95 :  95 :  95 :  96 :  96 :  97 :  98 :  99 :  100 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.01 : 3.74 : 3.47 : 3.19 : 2.91 : 2.64 : 2.36 : 2.09 : 1.82 : 1.54 : 1.27 : 1.00 : 0.73 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.032: 0.034: 0.036: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.056: 0.062: 0.069: 0.078: 0.089: 0.105: 0.125: 0.153: 0.186:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 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:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.225: 0.296: 0.459: 0.795: 1.479: 2.509: 2.357: 1.327: 0.721: 0.422: 0.276: 0.215: 0.180: 0.148: 0.121: 0.102:
Cc : 0.113: 0.148: 0.230: 0.397: 0.740: 1.255: 1.179: 0.664: 0.360: 0.211: 0.138: 0.108: 0.090: 0.074: 0.061: 0.051:
Фоп:  102 :  105 :  109 :  116 :  130 :  161 :  206 :  233 :  245 :  252 :  255 :  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.72 : 0.78 : 1.04 : 1.31 : 1.59 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.223: 0.296: 0.459: 0.795: 1.479: 2.509: 2.357: 1.327: 0.721: 0.422: 0.276: 0.215: 0.180: 0.148: 0.121: 0.102:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 6026 :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.174: 0.364: 1.020: 3.585: 0.566: 0.255: 0.146: 0.101: 0.079: 0.067: 0.058: 0.053: 0.048: 0.044: 0.041: 0.039:
Cc : 0.087: 0.182: 0.510: 1.793: 0.283: 0.127: 0.073: 0.051: 0.040: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:
Фоп:   86 :   83 :   74 :  310 :  280 :  275 :  273 :  271 :  270 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 4.79 : 0.91 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 5.99 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.174: 0.364: 1.020: 3.585: 0.564: 0.243: 0.126: 0.073: 0.048: 0.034: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    : 0.002: 0.012: 0.020: 0.028: 0.031: 0.032: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки :    :    :    :    : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.022:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 6.25 : 6.54 : 6.84 : 7.14 : 7.33 : 7.60 : 7.92 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

 y=  8200 : Y-строка 35  Cmax=  9.681 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=115)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017:
Фоп:  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
```

~~~
~~~

```
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
Ви : 0.215: 0.273: 0.405: 0.637: 1.044: 1.469: 1.416: 0.965: 0.590: 0.377: 0.257: 0.209: 0.176: 0.144: 0.119: 0.100:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.001:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки : 6026 : 6026 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

Uоп: 1.95 : 2.21 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.70 : 0.65 : 0.78 : 1.00 : 4.65 : 4.90 : 5.22 : 5.47 : 5.73 : 5.99 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.084: 0.074: 0.076: 0.078: 0.072: 0.062: 0.053: 0.046: 0.040: 0.034: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 6025 : 6025 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.003: 0.003: : : : : 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : 6025 : 6025 : 6025 : : : : : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп:  279 :  279 :  279 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 6.35 : 6.65 : 6.86 : 7.16 : 7.40 : 7.73 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.025: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016:
Фоп:  81 :  81 :  81 :  81 :  80 :  80 :  80 :  79 :  79 :  79 :  78 :  78 :  77 :  77 :  76 :  76 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.068: 0.075: 0.083: 0.094: 0.107: 0.122:
Cc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.042: 0.047: 0.053: 0.061:
Фоп:  75 :  74 :  74 :  73 :  72 :  71 :  70 :  68 :  67 :  65 :  63 :  61 :  58 :  56 :  52 :  48 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.23 : 3.97 : 3.74 : 3.47 : 3.20 : 2.96 : 2.70 : 2.45 : 2.21 : 1.98 : 1.74 : 1.53 : 1.31 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.031: 0.032: 0.034: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.055: 0.060: 0.066: 0.074: 0.082: 0.093: 0.106: 0.122:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 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:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.140: 0.160: 0.179: 0.193: 0.205: 0.211: 0.210: 0.203: 0.191: 0.176: 0.156: 0.137: 0.119: 0.104: 0.091: 0.081:
Cc : 0.070: 0.080: 0.089: 0.097: 0.102: 0.105: 0.105: 0.102: 0.096: 0.088: 0.078: 0.068: 0.059: 0.052: 0.046: 0.040:
Фоп:  43 :  37 :  30 :  23 :  14 :   4 : 354 : 345 : 336 : 328 : 322 : 316 : 311 : 307 : 304 : 301 :
Uоп: 1.12 : 0.94 : 0.79 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.81 : 0.97 : 1.15 : 1.35 : 1.56 : 1.78 : 2.02 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.140: 0.160: 0.178: 0.193: 0.205: 0.211: 0.210: 0.203: 0.191: 0.176: 0.156: 0.137: 0.119: 0.104: 0.091: 0.081:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.065: 0.059: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026:
Cc : 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Фоп:  299 :  297 :  295 :  293 :  292 :  290 :  289 :  288 :  287 :  287 :  286 :  285 :  284 :  284 :  283 :  283 :
Uоп: 2.26 : 2.50 : 2.74 : 3.02 : 3.26 : 3.52 : 3.77 : 4.04 : 4.28 : 4.55 : 4.80 : 5.06 : 5.39 : 5.67 : 5.89 : 6.15 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.072: 0.065: 0.059: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Фоп:  282 :  282 :  282 :  282 :  281 :  281 :  281 :  281 :  281 :  281 :  280 :  280 :
Uоп: 6.41 : 6.71 : 6.93 : 7.25 : 7.54 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :    :    : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  6800 : Y-строка 42  Cmax=  0.176 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=  3)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Фоп:  80 :  80 :  79 :  79 :  79 :  78 :  78 :  78 :  77 :  77 :  76 :  76 :  75 :  75 :  74 :  74 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.028:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 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:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
```

~~~
~~~

Ви : 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : : : : :
~~~
~~~

```
Ви : 0.092: 0.099: 0.106: 0.112: 0.116: 0.118: 0.118: 0.115: 0.111: 0.105: 0.098: 0.090: 0.083: 0.076: 0.070: 0.065:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Uоп: 2.89 : 3.13 : 3.33 : 3.56 : 3.77 : 4.01 : 4.23 : 4.49 : 4.70 : 4.96 : 5.22 : 5.48 : 5.73 : 5.99 : 6.25 : 6.51 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.056: 0.052: 0.049: 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  292 :  291 :  291 :  290 :  290 :  289 :  289 :  288 :  288 :  288 :  287 :  287 :
Uоп: 6.83 : 7.14 : 7.33 : 7.57 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Фоп:  71 :  71 :  70 :  70 :  69 :  69 :  68 :  68 :  67 :  66 :  65 :  65 :  64 :  63 :  62 :  61 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.054: 0.056:
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028:
Фоп:  59 :  58 :  57 :  55 :  54 :  52 :  50 :  48 :  46 :  44 :  42 :  39 :  36 :  33 :  30 :  27 :
Uоп: 5.83 : 5.57 : 5.32 : 5.32 : 4.90 : 4.65 : 4.45 : 4.23 : 4.02 : 3.86 : 3.65 : 3.47 : 3.33 : 3.15 : 3.00 : 2.87 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.054: 0.056:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.061: 0.063: 0.064: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.060: 0.058: 0.056: 0.053: 0.051: 0.048:
Cc : 0.029: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024:
Фоп:  23 :  19 :  15 :  11 :   6 :   2 : 357 : 353 : 349 : 344 : 340 : 336 : 333 : 329 : 326 : 323 :
Uоп: 2.75 : 2.65 : 2.58 : 2.52 : 2.47 : 2.45 : 2.45 : 2.48 : 2.52 : 2.59 : 2.70 : 2.77 : 2.89 : 3.03 : 3.25 : 3.33 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.059: 0.061: 0.063: 0.064: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.060: 0.058: 0.056: 0.053: 0.051: 0.048:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  320 :  318 :  316 :  313 :  311 :  309 :  308 :  306 :  305 :  303 :  302 :  301 :  300 :  299 :  298 :  297 :
Uоп: 3.52 : 3.68 : 3.88 : 4.06 : 4.31 : 4.49 : 4.71 : 4.90 : 5.14 : 5.40 : 5.63 : 5.83 : 6.09 : 6.35 : 6.55 : 6.84 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  296 :  295 :  294 :  293 :  293 :  292 :  292 :  291 :  291 :  290 :  290 :  290 :
Uоп: 7.09 : 7.33 : 7.54 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  5400 : Y-строка 49  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=  2)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Фоп:  70 :  70 :  69 :  68 :  68 :  67 :  67 :  66 :  65 :  65 :  64 :  63 :  62 :  61 :  60 :  59 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
```

~~~
~~~

```
Ви : 0.001: 0.000: 0.000:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
~~~
```

```
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
~~~
```

```
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
Cc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~
```

~~~
~~~

```
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
~~~
```

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

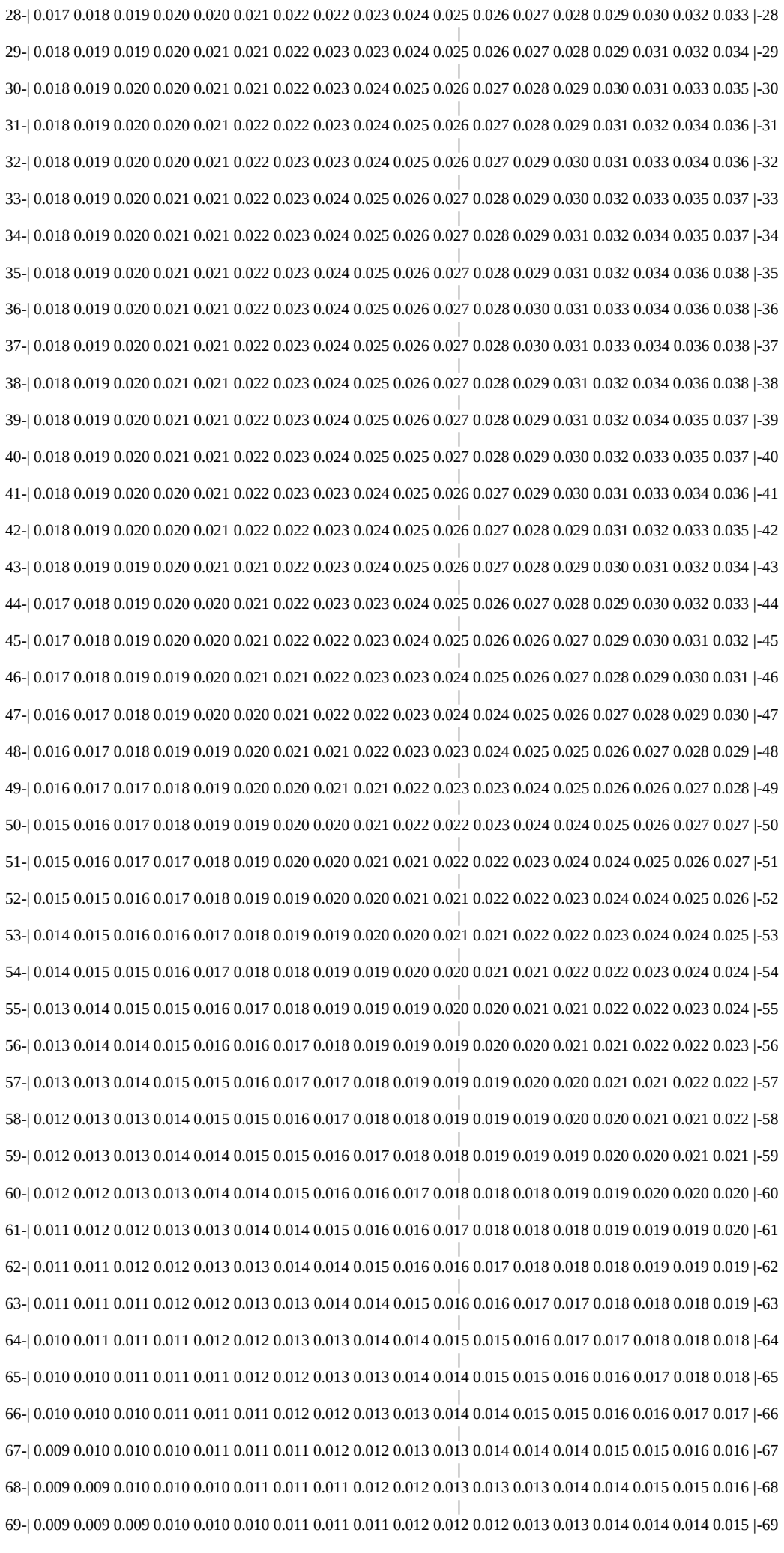
~~~
~~~

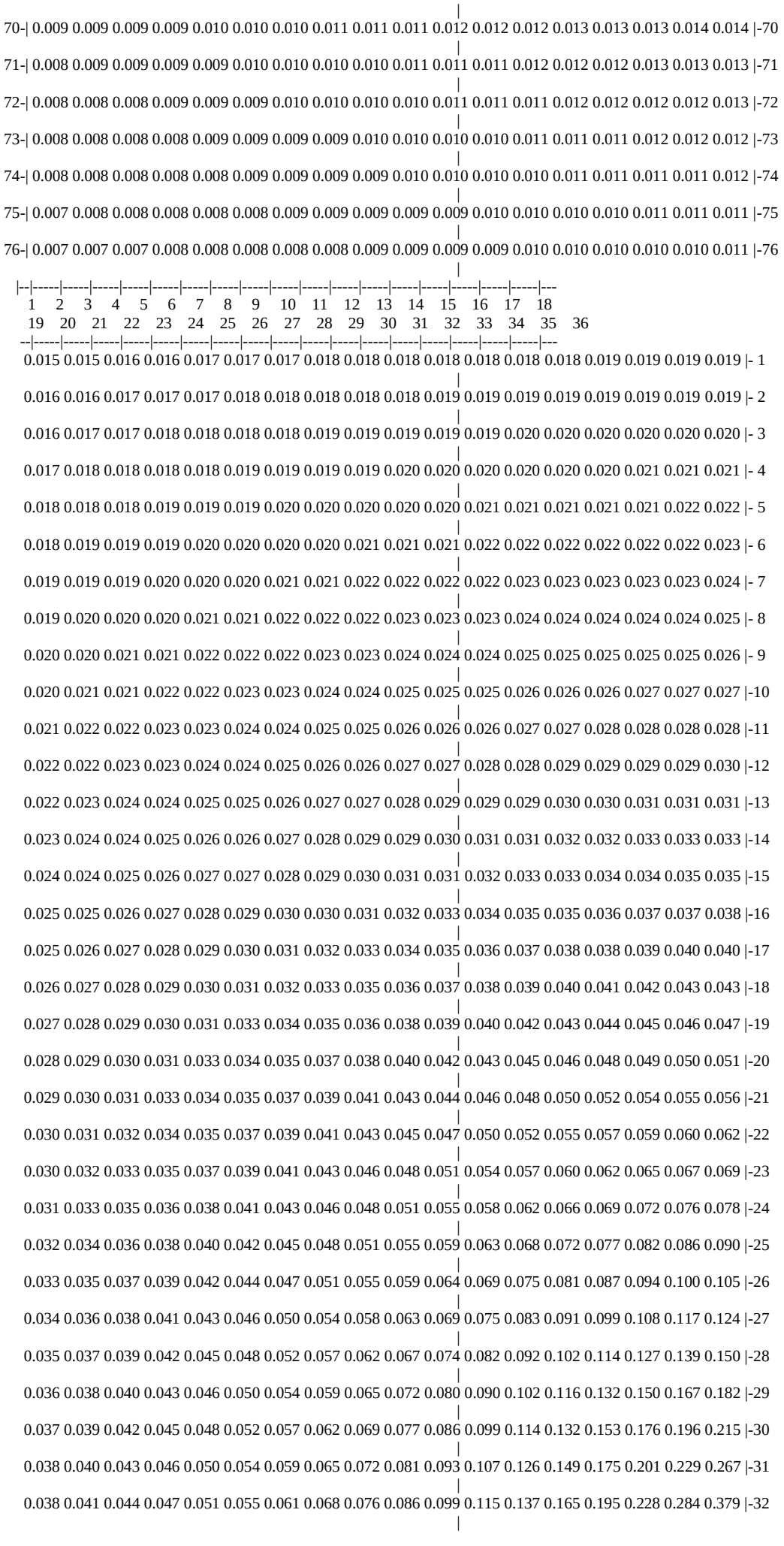
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.011:
Cc : 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:
~~~
```

| 1 |000101 6025| П1| 0.9220| 9.681070 | 100.0 | 100.0 | 10.5000763 |
| В сумме = 9.681070 100.0 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000263 0.0 |
~~~
~~~

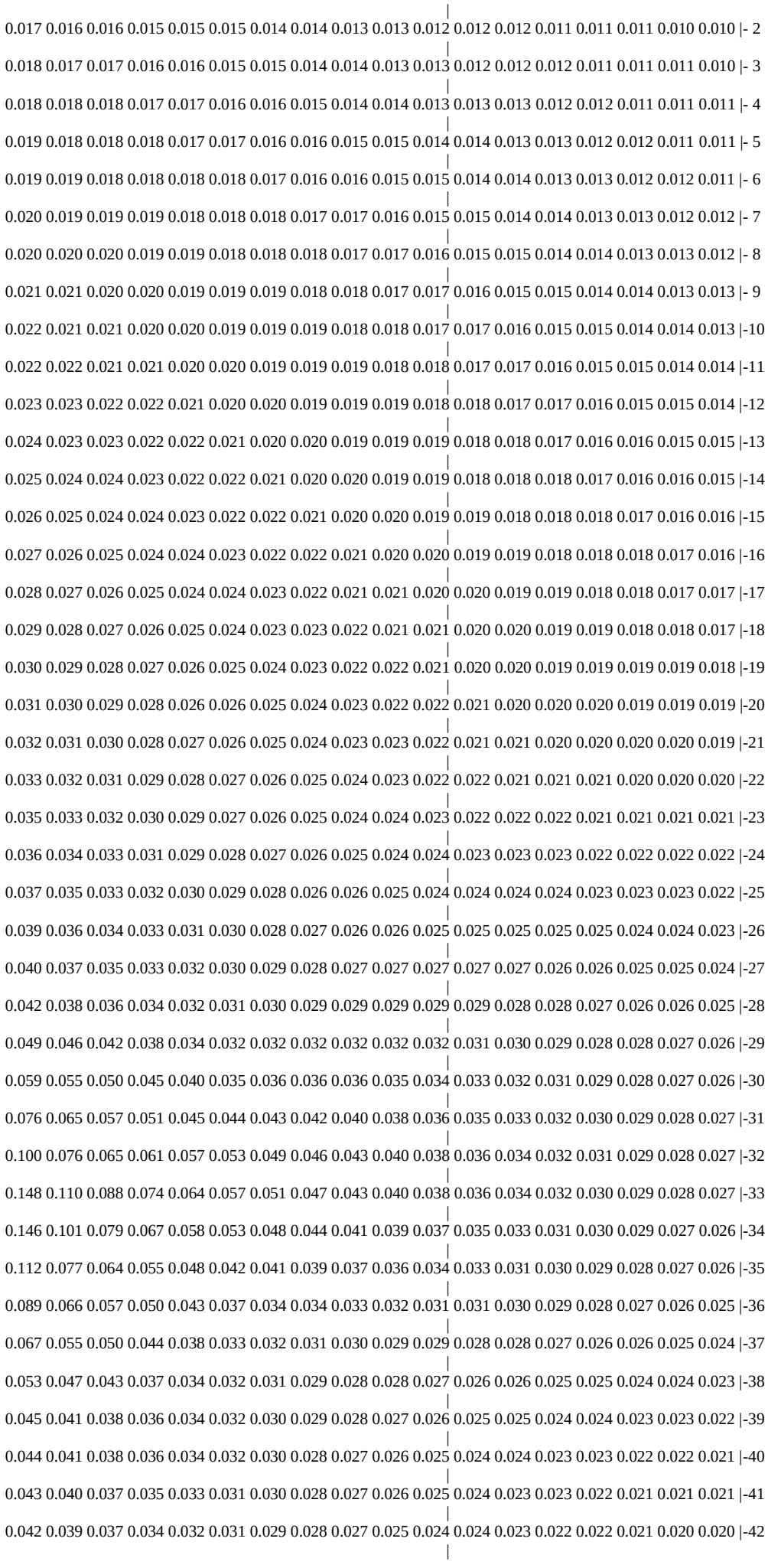

28-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 |-28
29-| 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 |-29
30-| 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.035 |-30
31-| 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 |-31
32-| 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 |-32
33-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 |-33
34-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 |-34
35-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 |-35
36-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 |-36
37-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 |-37
38-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 |-38
39-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 |-39
40-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 |-40
41-| 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 |-41
42-| 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.035 |-42
43-| 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 |-43
44-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 |-44
45-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.032 |-45
46-| 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 |-46
47-| 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 |-47
48-| 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 |-48
49-| 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 |-49
50-| 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 |-50
51-| 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 |-51
52-| 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 |-52
53-| 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 |-53
54-| 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 |-54
55-| 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 |-55
56-| 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 |-56
57-| 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 |-57
58-| 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 |-58
59-| 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 |-59
60-| 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 |-60
61-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 |-61
62-| 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 |-62
63-| 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 |-63
64-| 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 |-64
65-| 0.010 0.010 0.011 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 0.018 0.018 |-65
66-| 0.010 0.010 0.010 0.011 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 |-66
67-| 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 |-67
68-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 |-68
69-| 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 |-69

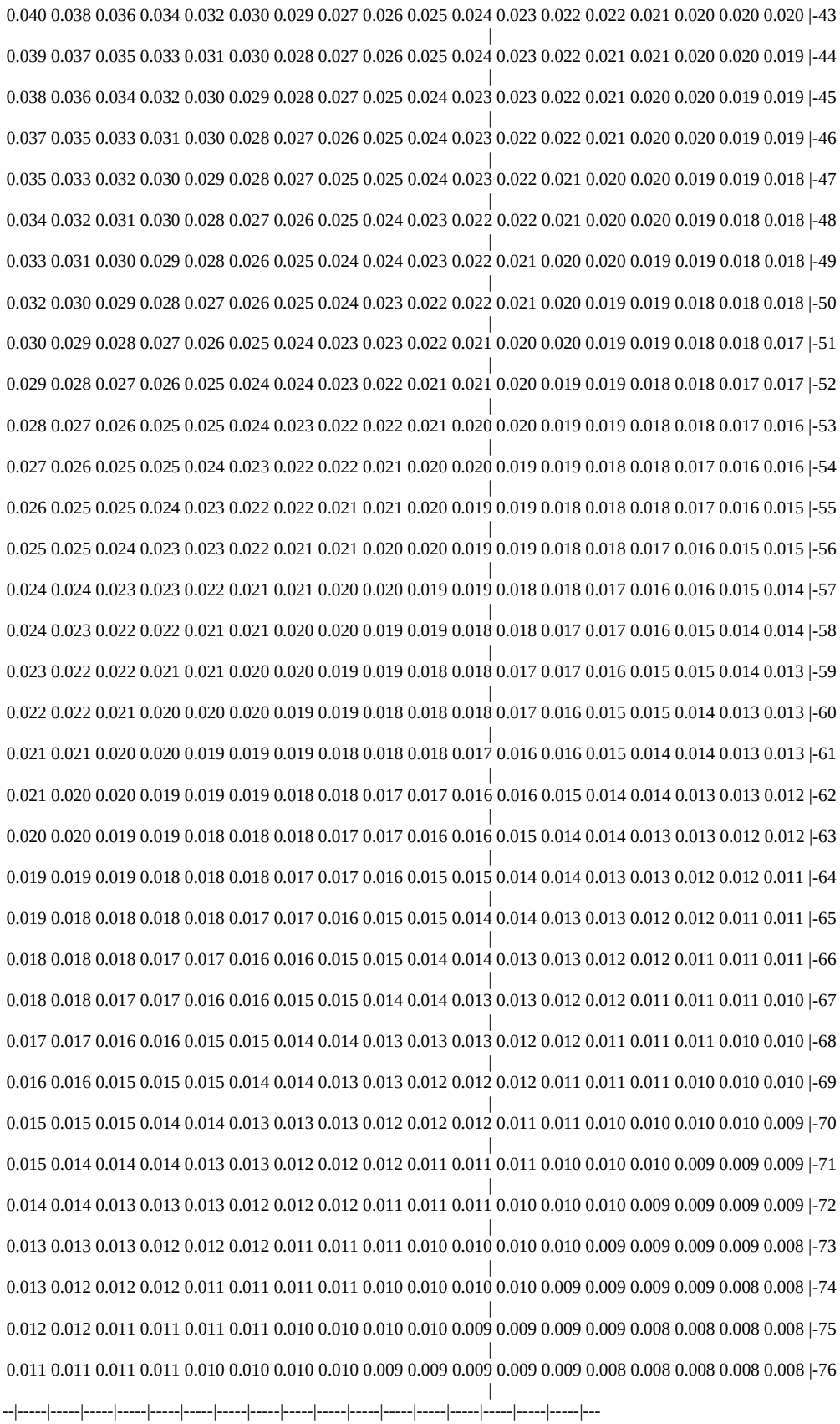

70-| 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 |-70
71-| 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |-71
72-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 |-72
73-| 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |-73
74-| 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 |-74
75-| 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 0.011 0.011 0.011 |-75
76-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 |-76
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 1
0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 2
0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 3
0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 |- 4
0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 5
0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 |- 6
0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 |- 7
0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 |- 8
0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 |- 9
0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 |-10
0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 |-11
0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.030 |-12
0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 |-13
0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 |-14
0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 |-15
0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 |-16
0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.040 0.040 |-17
0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 |-18
0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 |-19
0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.049 0.050 0.051 |-20
0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.055 0.056 |-21
0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.050 0.052 0.055 0.057 0.059 0.060 0.062 |-22
0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.046 0.048 0.051 0.054 0.057 0.060 0.062 0.065 0.067 0.069 |-23
0.031 0.033 0.035 0.036 0.038 0.041 0.043 0.046 0.048 0.051 0.055 0.058 0.062 0.066 0.069 0.072 0.076 0.078 |-24
0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.045 0.048 0.051 0.055 0.059 0.063 0.068 0.072 0.077 0.082 0.086 0.090 |-25
0.033 0.035 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.051 0.055 0.059 0.064 0.069 0.075 0.081 0.087 0.094 0.100 0.105 |-26
0.034 0.036 0.038 0.041 0.043 0.046 0.050 0.054 0.058 0.063 0.069 0.075 0.083 0.091 0.099 0.108 0.117 0.124 |-27
0.035 0.037 0.039 0.042 0.045 0.048 0.052 0.057 0.062 0.067 0.074 0.082 0.092 0.102 0.114 0.127 0.139 0.150 |-28
0.036 0.038 0.040 0.043 0.046 0.050 0.054 0.059 0.065 0.072 0.080 0.090 0.102 0.116 0.132 0.150 0.167 0.182 |-29
0.037 0.039 0.042 0.045 0.048 0.052 0.057 0.062 0.069 0.077 0.086 0.099 0.114 0.132 0.153 0.176 0.196 0.215 |-30
0.038 0.040 0.043 0.046 0.050 0.054 0.059 0.065 0.072 0.081 0.093 0.107 0.126 0.149 0.175 0.201 0.229 0.267 |-31
0.038 0.041 0.044 0.047 0.051 0.055 0.061 0.068 0.076 0.086 0.099 0.115 0.137 0.165 0.195 0.228 0.284 0.379 |-32

0.039 0.042 0.045 0.048 0.052 0.057 0.063 0.070 0.078 0.089 0.104 0.123 0.148 0.179 0.212 0.258 0.369 0.556 |-33
0.040 0.042 0.045 0.049 0.053 0.058 0.064 0.071 0.080 0.092 0.107 0.128 0.155 0.188 0.225 0.296 0.459 0.795 |-34
0.040 0.042 0.045 0.049 0.053 0.058 0.064 0.072 0.081 0.093 0.109 0.130 0.159 0.192 0.232 0.319 0.514 0.955 |-35
0.040 0.043 0.046 0.049 0.053 0.058 0.064 0.072 0.081 0.093 0.109 0.129 0.158 0.191 0.229 0.313 0.491 0.875 |-36
0.040 0.043 0.046 0.049 0.053 0.058 0.064 0.071 0.080 0.091 0.106 0.126 0.152 0.184 0.218 0.274 0.405 0.637 |-37
0.040 0.042 0.045 0.048 0.052 0.057 0.063 0.069 0.078 0.088 0.102 0.120 0.143 0.172 0.202 0.239 0.314 0.438 |-38
0.039 0.042 0.044 0.048 0.051 0.056 0.061 0.067 0.075 0.084 0.096 0.112 0.131 0.156 0.184 0.211 0.244 0.303 |-39
0.038 0.041 0.043 0.046 0.050 0.054 0.059 0.064 0.071 0.080 0.090 0.103 0.119 0.139 0.162 0.186 0.208 0.230 |-40
0.038 0.040 0.042 0.045 0.048 0.052 0.056 0.061 0.068 0.075 0.083 0.094 0.107 0.122 0.140 0.160 0.179 0.193 |-41
0.037 0.039 0.041 0.044 0.046 0.050 0.054 0.058 0.064 0.070 0.077 0.086 0.096 0.108 0.121 0.135 0.149 0.162 |-42
0.035 0.037 0.040 0.042 0.045 0.048 0.051 0.055 0.060 0.065 0.071 0.078 0.086 0.095 0.105 0.115 0.125 0.134 |-43
0.034 0.036 0.038 0.040 0.043 0.046 0.049 0.052 0.056 0.061 0.066 0.071 0.078 0.084 0.092 0.099 0.106 0.112 |-44
0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.046 0.049 0.053 0.057 0.061 0.065 0.070 0.076 0.081 0.086 0.091 0.095 |-45
0.032 0.034 0.036 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.050 0.053 0.056 0.060 0.064 0.068 0.072 0.076 0.079 0.082 |-46
0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.047 0.049 0.052 0.055 0.059 0.062 0.065 0.068 0.070 0.072 |-47
0.030 0.031 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.049 0.051 0.054 0.056 0.059 0.061 0.063 0.064 |-48
0.029 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.055 0.057 0.058 |-49
0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 0.049 0.051 0.052 0.053 |-50
0.028 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.046 0.047 0.048 0.048 |-51
0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 |-52
0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 |-53
0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 |-54
0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 |-55
0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 |-56
0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 |-57
0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 |-58
0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 |-59
0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 |-60
0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 |-61
0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 |-62
0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 |-63
0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 |-64
0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |-65
0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 |-66
0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |-67
0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 |-68
0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |-69
0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |-70
0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |-71
0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 |-72
0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |-73
0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |-74

0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |-75
0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 |-76
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
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 1
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 |- 2
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 3
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 |- 4
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 |- 5
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 |- 6
0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 7
0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 8
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 |- 9
0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |-10
0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 |-11
0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 |-12
0.031 0.032 0.031 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 |-13
0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 |-14
0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 |-15
0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 |-16
0.040 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |-17
0.044 0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 |-18
0.047 0.047 0.048 0.047 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 |-19
0.052 0.052 0.052 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 |-20
0.057 0.057 0.057 0.057 0.056 0.055 0.053 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 |-21
0.063 0.063 0.063 0.063 0.062 0.060 0.058 0.056 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 |-22
0.070 0.071 0.071 0.070 0.069 0.067 0.065 0.062 0.059 0.056 0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 0.038 0.037 |-23
0.080 0.081 0.081 0.080 0.078 0.075 0.072 0.068 0.065 0.061 0.058 0.054 0.051 0.048 0.045 0.042 0.040 0.038 |-24
0.092 0.094 0.093 0.092 0.089 0.085 0.081 0.076 0.072 0.067 0.063 0.058 0.054 0.051 0.048 0.045 0.042 0.040 |-25
0.108 0.110 0.110 0.108 0.104 0.099 0.092 0.086 0.080 0.074 0.068 0.063 0.058 0.054 0.050 0.047 0.044 0.041 |-26
0.130 0.133 0.133 0.129 0.123 0.116 0.107 0.098 0.089 0.081 0.074 0.068 0.062 0.057 0.053 0.049 0.046 0.043 |-27
0.159 0.163 0.162 0.157 0.149 0.137 0.125 0.112 0.100 0.090 0.081 0.073 0.066 0.060 0.055 0.051 0.047 0.045 |-28
0.192 0.196 0.196 0.190 0.180 0.164 0.147 0.129 0.113 0.100 0.088 0.079 0.071 0.064 0.061 0.062 0.058 0.053 |-29
0.230 0.239 0.238 0.228 0.212 0.193 0.172 0.149 0.128 0.110 0.096 0.084 0.075 0.080 0.093 0.096 0.087 0.072 |-30
0.314 0.344 0.342 0.307 0.258 0.224 0.196 0.170 0.144 0.122 0.104 0.090 0.090 0.125 0.161 0.169 0.142 0.106 |-31
0.491 0.569 0.561 0.471 0.361 0.270 0.221 0.189 0.159 0.132 0.111 0.095 0.126 0.206 0.314 0.350 0.259 0.161 |-32
0.841 1.096 1.067 0.790 0.518 0.345 0.246 0.204 0.172 0.141 0.117 0.099 0.163 0.319 0.680 0.943 0.465 0.230 |-33
1.479 2.509 2.357 1.327 0.721 0.422 0.276 0.215 0.180 0.148 0.121 0.102 0.174 0.364 1.020 3.585 0.566 0.255 |-34
2.141 9.681 6.083 1.838 0.849 0.466 0.293 0.221 0.184 0.150 0.123 0.103 0.146 0.270 0.488 0.582 0.367 0.197 |-35
1.783 3.676 3.289 1.567 0.785 0.445 0.286 0.218 0.182 0.149 0.122 0.103 0.110 0.167 0.230 0.249 0.199 0.134 |-36
1.044 1.469 1.416 0.965 0.590 0.377 0.257 0.209 0.176 0.144 0.119 0.100 0.086 0.102 0.124 0.129 0.114 0.090 |-37

0.593 0.722 0.710 0.566 0.414 0.298 0.230 0.195 0.164 0.136 0.114 0.097 0.084 0.074 0.076 0.078 0.072 0.062 |-38
0.368 0.411 0.407 0.357 0.292 0.238 0.205 0.178 0.150 0.126 0.107 0.092 0.080 0.071 0.064 0.058 0.053 0.049 |-39
0.250 0.268 0.266 0.247 0.226 0.204 0.182 0.157 0.134 0.115 0.099 0.086 0.076 0.068 0.062 0.056 0.051 0.047 |-40
0.205 0.211 0.210 0.203 0.191 0.176 0.156 0.137 0.119 0.104 0.091 0.081 0.072 0.065 0.059 0.054 0.050 0.046 |-41
0.171 0.176 0.175 0.170 0.160 0.147 0.133 0.118 0.105 0.094 0.084 0.075 0.068 0.062 0.056 0.052 0.048 0.044 |-42
0.140 0.143 0.143 0.139 0.132 0.123 0.113 0.103 0.093 0.084 0.077 0.070 0.064 0.058 0.054 0.050 0.046 0.043 |-43
0.116 0.118 0.118 0.115 0.111 0.105 0.098 0.090 0.083 0.076 0.070 0.065 0.060 0.055 0.051 0.047 0.044 0.042 |-44
0.098 0.099 0.099 0.097 0.094 0.090 0.085 0.080 0.075 0.069 0.065 0.060 0.056 0.052 0.049 0.045 0.043 0.040 |-45
0.084 0.085 0.085 0.084 0.082 0.079 0.075 0.071 0.067 0.063 0.059 0.056 0.052 0.049 0.046 0.043 0.041 0.039 |-46
0.074 0.075 0.075 0.074 0.072 0.070 0.067 0.064 0.061 0.058 0.055 0.052 0.049 0.046 0.044 0.041 0.039 0.037 |-47
0.066 0.066 0.066 0.065 0.064 0.063 0.060 0.058 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.041 0.039 0.037 0.036 |-48
0.059 0.059 0.059 0.059 0.058 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 |-49
0.053 0.054 0.054 0.053 0.053 0.052 0.050 0.049 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 |-50
0.049 0.049 0.049 0.049 0.048 0.047 0.047 0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 |-51
0.045 0.045 0.045 0.045 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 |-52
0.042 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |-53
0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |-54
0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 |-55
0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 |-56
0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 |-57
0.030 0.031 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |-58
0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |-59
0.027 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 |-60
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 |-61
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |-62
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 |-63
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 |-64
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 |-65
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 |-66
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 |-67
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |-68
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |-69
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |-70
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |-71
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 |-72
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 |-73
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |-74
0.014 0.014 0.014 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 |-75
0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |-76
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 1




0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.020 |-43
0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 |-44
0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |-45
0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |-46
0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |-47
0.034 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 |-48
0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |-49
0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |-50
0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |-51
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |-52
0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 |-53
0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 |-54
0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 |-55
0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 |-56
0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 |-57
0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 |-58
0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 |-59
0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 |-60
0.021 0.021 0.020 0.020 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 0.013 |-61
0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |-62
0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 |-63
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 |-64
0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 |-65
0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |-66
0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |-67
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-68
0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |-69
0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |-70
0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |-71
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |-72
0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |-73
0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-74
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |-75
0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-76
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
--|-----|-----|-----|---
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 1
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 2
0.010 0.010 0.009 0.009 |- 3
0.010 0.010 0.010 0.010 |- 4
0.011 0.010 0.010 0.010 |- 5
0.011 0.011 0.010 0.010 |- 6

|
0.011 0.011 0.011 0.010 |- 7
|
0.012 0.011 0.011 0.011 |- 8
|
0.012 0.012 0.011 0.011 |- 9
|
0.013 0.012 0.012 0.012 |-10
|
0.013 0.013 0.012 0.012 |-11
|
0.014 0.013 0.013 0.012 |-12
|
0.014 0.014 0.013 0.013 |-13
|
0.015 0.014 0.014 0.013 |-14
|
0.015 0.014 0.014 0.014 |-15
|
0.016 0.015 0.015 0.014 |-16
|
0.016 0.016 0.015 0.015 |-17
|
0.017 0.016 0.016 0.015 |-18
|
0.017 0.017 0.016 0.016 |-19
|
0.018 0.017 0.017 0.016 |-20
|
0.019 0.018 0.018 0.017 |-21
|
0.020 0.019 0.018 0.018 |-22
|
0.021 0.020 0.019 0.018 |-23
|
0.021 0.021 0.020 0.019 |-24
|
0.022 0.021 0.021 0.020 |-25
|
0.023 0.022 0.021 0.020 |-26
|
0.024 0.023 0.022 0.021 |-27
|
0.024 0.024 0.023 0.021 |-28
|
0.025 0.024 0.023 0.022 |-29
|
0.025 0.024 0.023 0.022 |-30
|
0.026 0.025 0.024 0.022 |-31
|
0.026 0.025 0.024 0.023 |-32
|
0.026 0.025 0.024 0.023 |-33
|
0.025 0.024 0.024 0.022 |-34
|
0.025 0.024 0.023 0.022 |-35
|
0.024 0.023 0.023 0.022 |-36
|
0.024 0.023 0.022 0.021 |-37
|
0.023 0.022 0.022 0.021 |-38
|
0.022 0.021 0.021 0.020 |-39
|
0.021 0.021 0.020 0.019 |-40
|
0.020 0.020 0.020 0.019 |-41
|
0.020 0.020 0.019 0.018 |-42
|
0.019 0.019 0.018 0.018 |-43
|
0.019 0.019 0.018 0.017 |-44
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |-45
|
0.018 0.018 0.017 0.016 |-46
|
0.018 0.017 0.016 0.016 |-47
|

0.018 0.017 0.016 0.015 |-48
|
0.017 0.016 0.015 0.015 |-49
|
0.017 0.016 0.015 0.014 |-50
|
0.016 0.015 0.015 0.014 |-51
|
0.016 0.015 0.014 0.014 |-52
|
0.015 0.015 0.014 0.013 |-53
|
0.015 0.014 0.014 0.013 |-54
|
0.014 0.014 0.013 0.013 |-55
|
0.014 0.013 0.013 0.012 |-56
|
0.014 0.013 0.012 0.012 |-57
|
0.013 0.013 0.012 0.012 |-58
|
0.013 0.012 0.012 0.011 |-59
|
0.012 0.012 0.011 0.011 |-60
|
0.012 0.012 0.011 0.011 |-61
|
0.012 0.011 0.011 0.010 |-62
|
0.011 0.011 0.010 0.010 |-63
|
0.011 0.011 0.010 0.010 |-64
|
0.011 0.010 0.010 0.009 |-65
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |-66
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |-67
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |-68
|
0.009 0.009 0.009 0.008 |-69
|
0.009 0.009 0.008 0.008 |-70
|
0.009 0.008 0.008 0.008 |-71
|
0.008 0.008 0.008 0.008 |-72
|
0.008 0.008 0.008 0.007 |-73
|
0.008 0.008 0.007 0.007 |-74
|
0.008 0.007 0.007 0.007 |-75
|
0.007 0.007 0.007 0.007 |-76
|
--|-----|-----|-----|---
73 74 75 76

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 9.6813335 долей ПДКмр
= 4.8406668 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 7400.0 м
(X-столбец 38, Y-строка 35) Yм = 8200.0 м
При опасном направлении ветра : 115 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.16 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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= 7614: 7657: 7807: 7857: 8000: 8057: 8193: 8257: 8386: 8457: 8579: 8657: 8772: 8857: 8965:
| x= 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

| y= 9057: 9158: 9257: 9351: 9457: 9544: 9657: 9737: 9713: 7496: 9657: 9642: 7476: 7657: 7857:
| x= 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 24: 72: 149: 182: 197: 209: 209:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:

| y= 8057: 8257: 8457: 8657: 8857: 9057: 9257: 9457: 7457: 9572: 7609: 7657: 7857: 8057: 8257:
| x= 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 323: 339: 397: 409: 409: 409: 409:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

| y= 8457: 8657: 8857: 9057: 9257: 9457: 7657: 7761: 9540: 7857: 7913: 8050: 8057: 9509: 8257:
| x= 409: 409: 409: 409: 409: 409: 420: 470: 473: 516: 543: 594: 597: 606: 609:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

| y= 8457: 8657: 8857: 9057: 9257: 9457: 8188: 8257: 9477: 8353: 9457: 8457: 8657: 8857: 9057:
| x= 609: 609: 609: 609: 609: 609: 645: 686: 740: 744: 784: 806: 809: 809: 809:
Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:

| y= 9257: 8518: 9422: 8657: 8660: 8801: 8857: 9367: 8943: 9057: 9257: 9057: 9285: 9072: 9257:
| x= 809: 842: 858: 891: 892: 942: 961: 976: 991: 1009: 1009: 1081: 1086: 1094: 1123:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

| y= 9202:
| x= 1196:
Qc : 0.022:
Cc : 0.011:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1196.0 м, Y= 9202.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0221818 доли ПДКмр|
| 0.0110909 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 99 град.
и скорости ветра 9.00 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	000101 6025	П1	0.9220	0.020274	91.4	91.4	0.021989089
2	000101 6026	П1	0.2100	0.001908	8.6	100.0	0.009084902
			В сумме =	0.022182	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Шетский район.

Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34

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	KP	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>				м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6004	П1	2.0			0.0		8336	8373	12	7	0	1.0	1.000	0	0.0000400
000101 6005	П1	2.0			0.0		8317	8393	12	15	0	1.0	1.000	0	0.0000300
000101 6006	П1	2.0			0.0		8317	8374	21	15	0	1.0	1.000	0	0.0000040

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Шетский район.

Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 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						
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6004	0.000040	П1	0.178583	0.50	11.4
2	000101 6005	0.000030	П1	0.133937	0.50	11.4
3	000101 6006	0.00000400	П1	0.017858	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000074 г/с

Сумма См по всем источникам = 0.330378 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Шетский район.

Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 15000x15000 с шагом 200

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :012 Шетский район.

Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 7500, Y= 7500

размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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= 15000 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 8200.0; напр.ветра=179)
---------:---
x= 0 : 200: 400: 600: 800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~
~~~

```
_____
 y= 11400 : Y-строка 19  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  8400.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~
~~~

~~~
~~~

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

~~~
~~~

```
Фоп:  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  92 :  93 :  98 :  253 :  266 :  268 :  268 :  269 :  269 :
Uоп: 1.59 : 1.31 : 1.04 : 0.77 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.38 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.72 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.012: 0.037: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.012: 0.016: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки :    :    :    :    : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.002: 0.003: 0.001:    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :    :    :    :    :
~~~
```

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

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 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: 0.000:
~~~
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

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

x= 9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~
~~~

```
_____
 y=   600 : Y-строка 73  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  8200.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

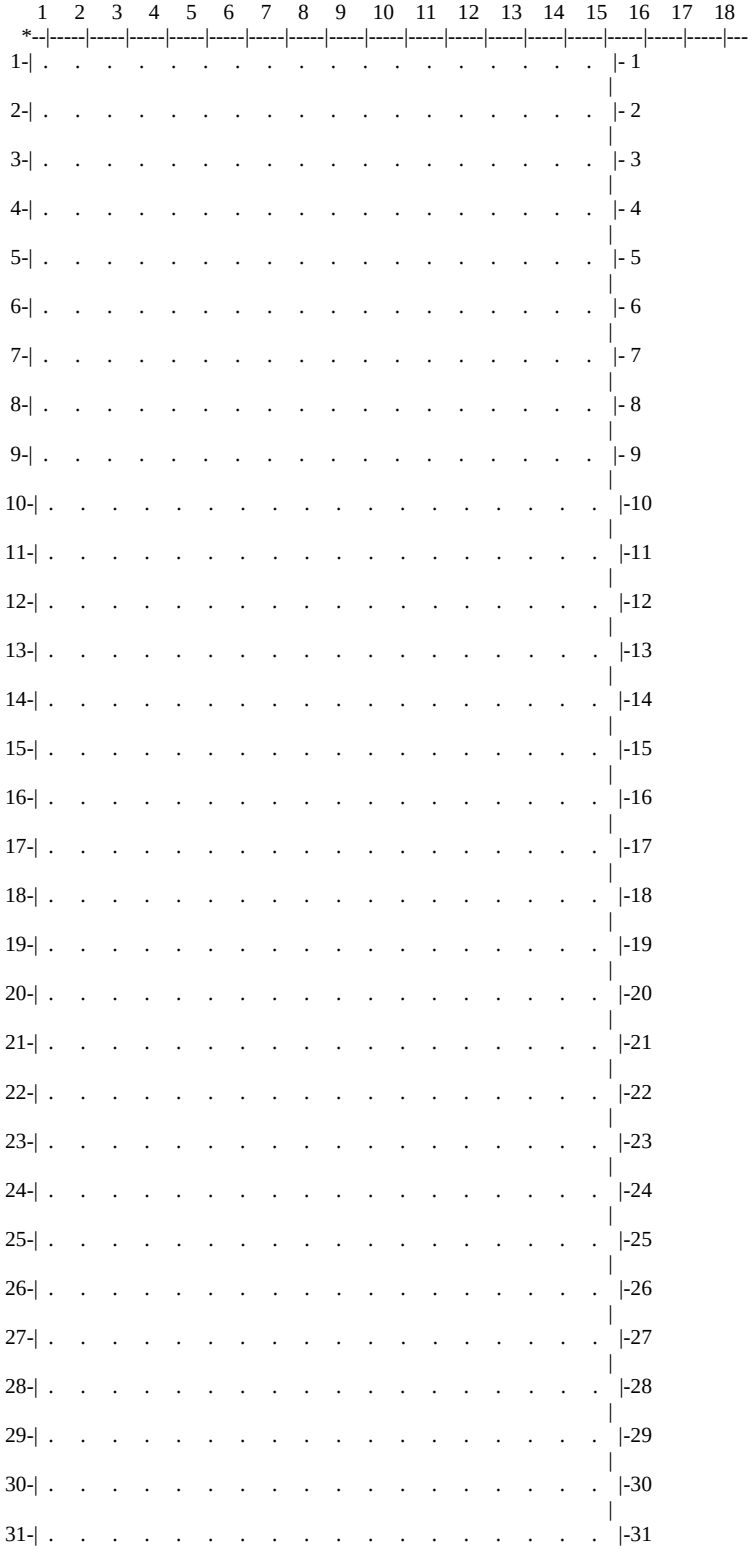
```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

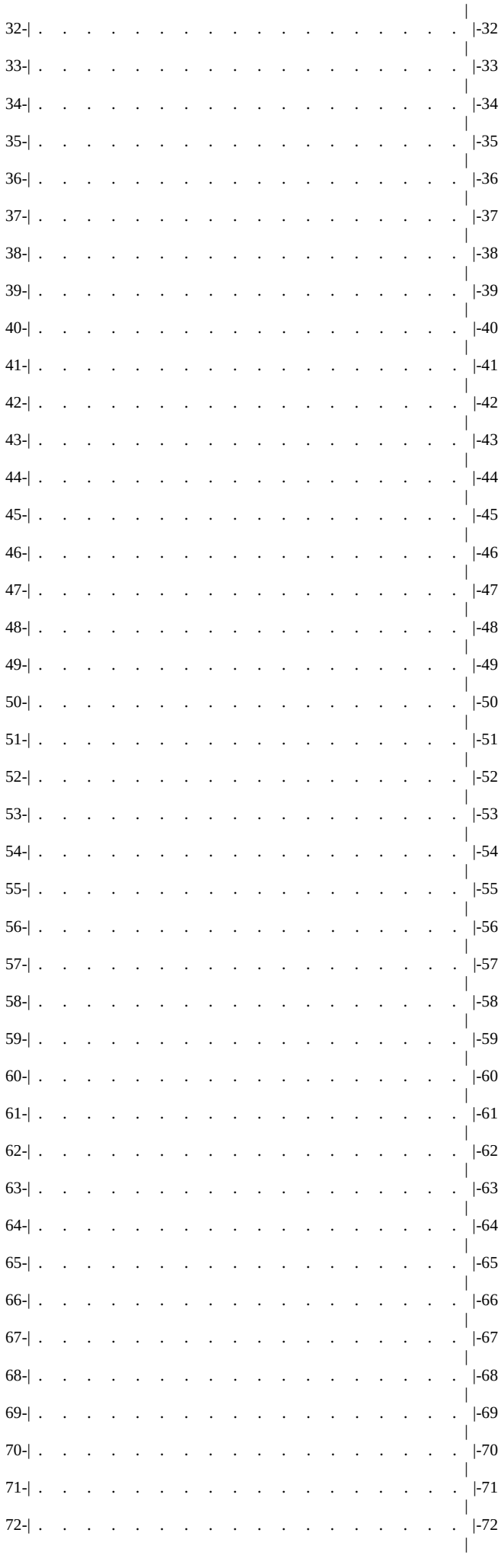
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

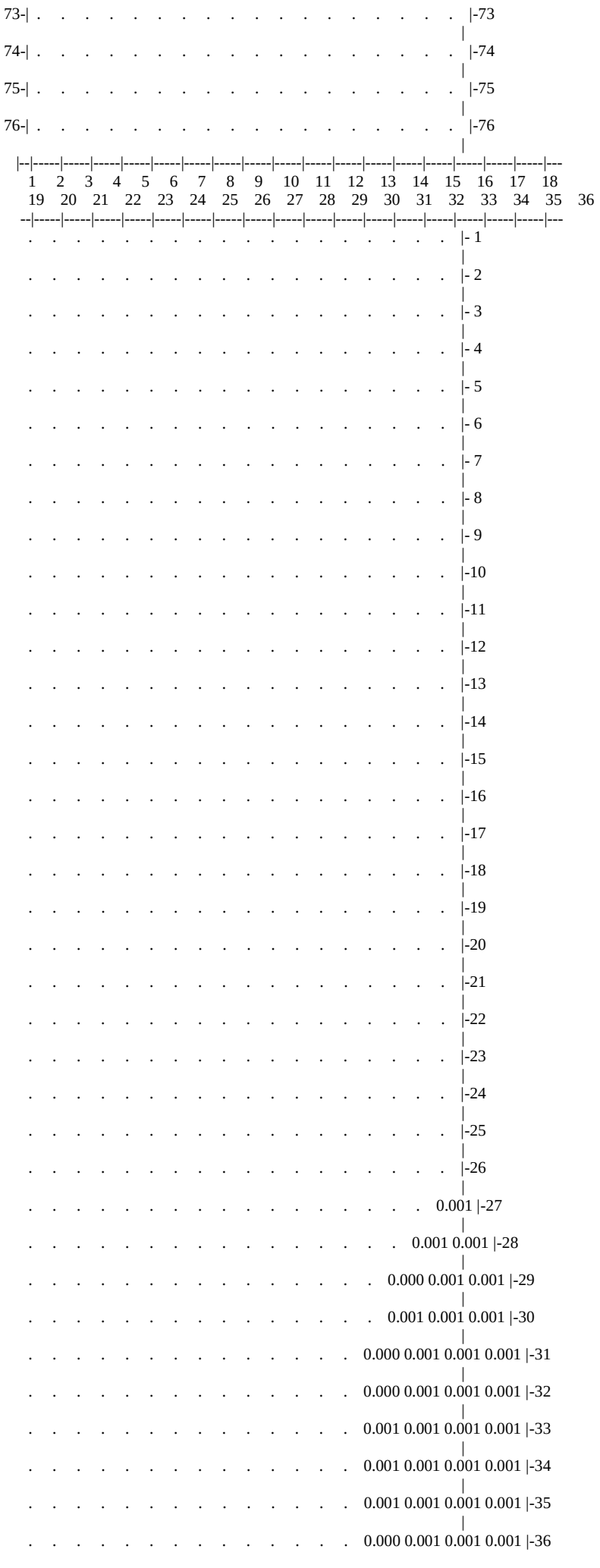
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 7500 м; Y= 7500 |
| Длина и ширина : L= 15000 м; B= 15000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |
~~~~~~

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 9.0(Uмр) м/с

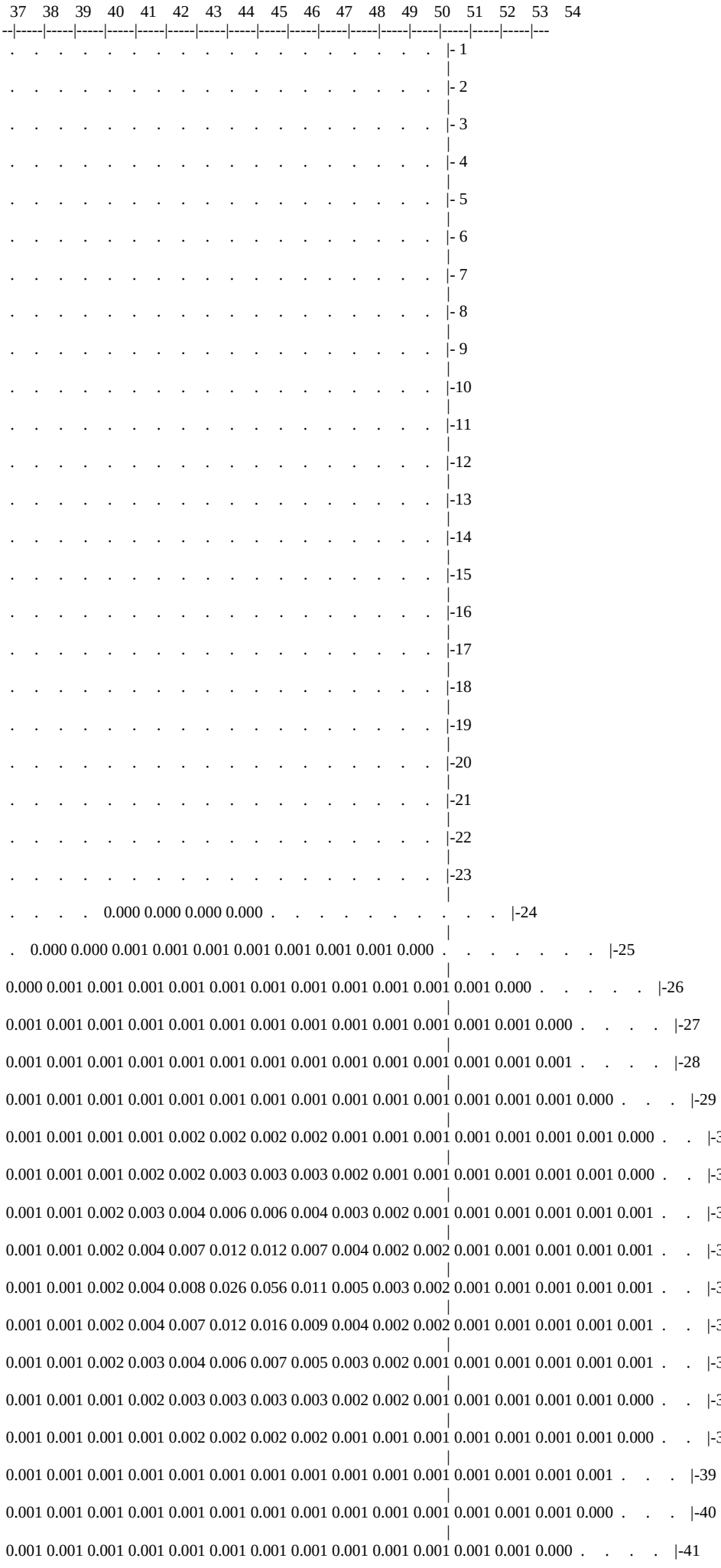
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

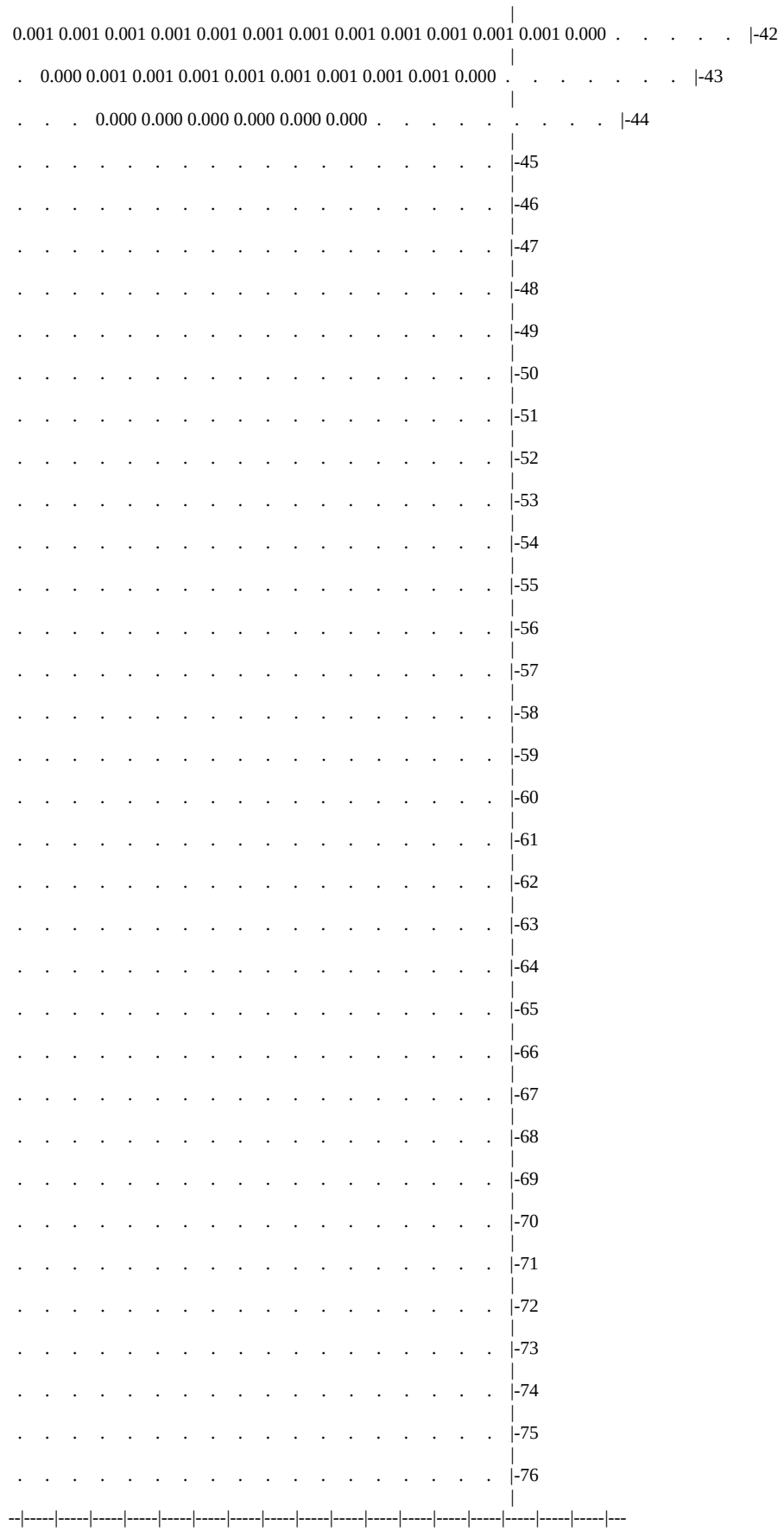

~~~~~~

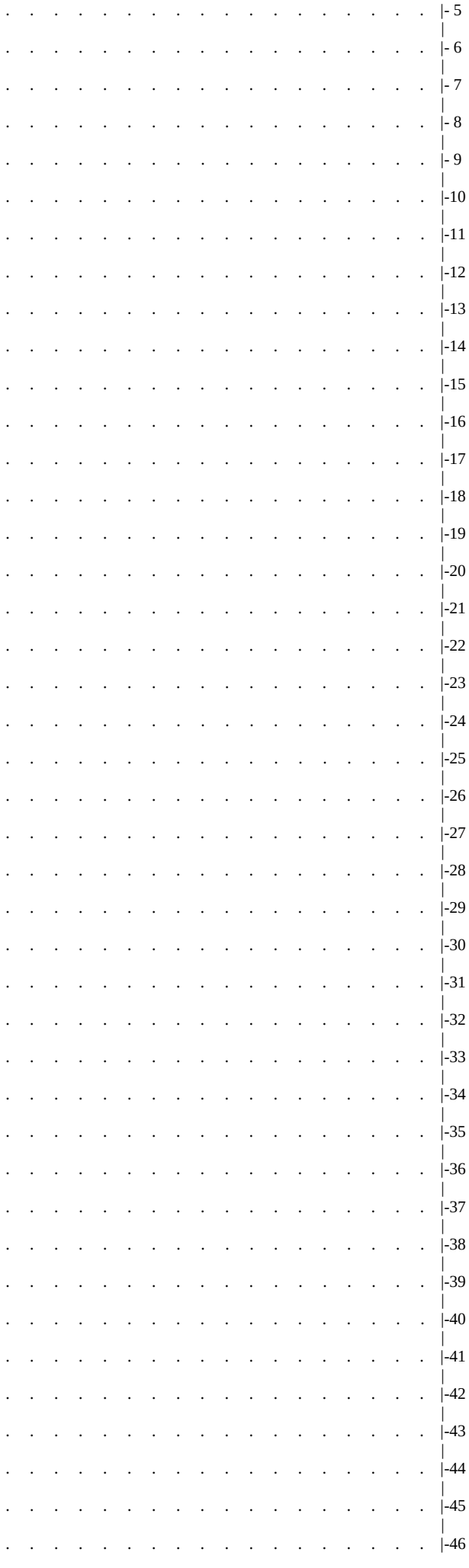


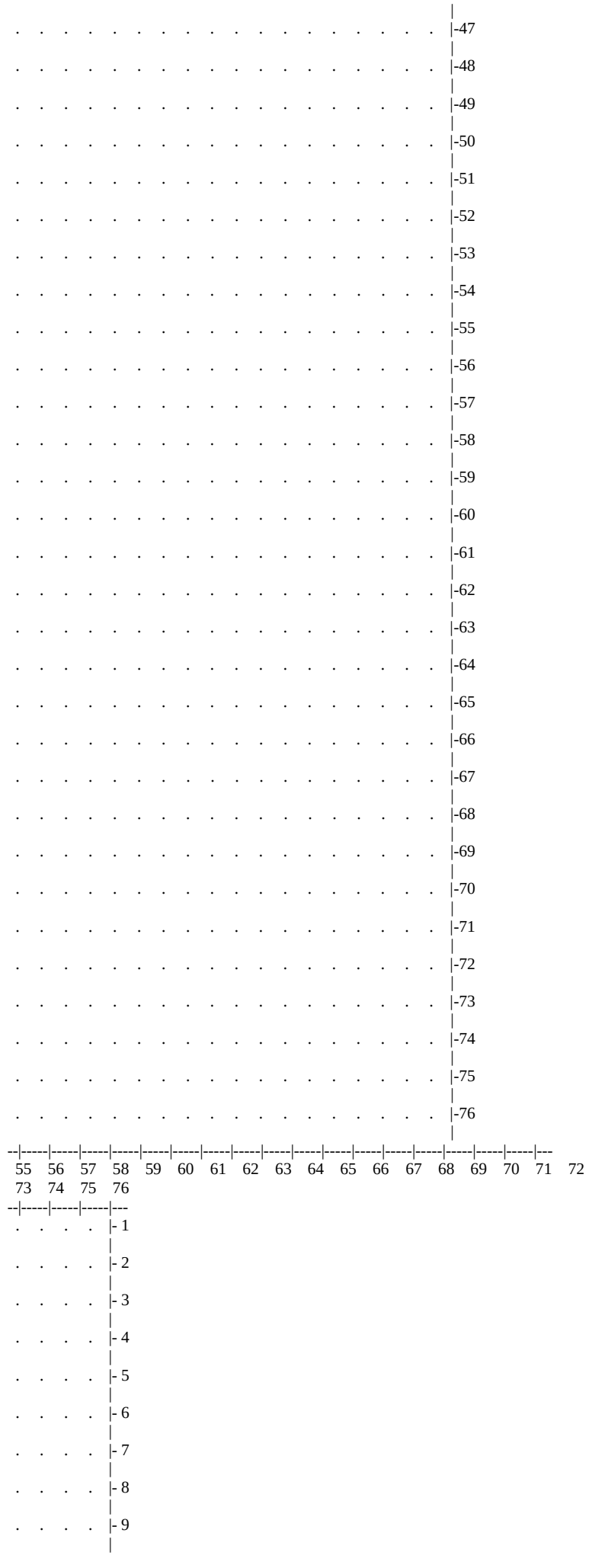

73-|
74-|
75-|
76-|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24
-25
-26
0.001 -27
0.001 0.001 -28
0.000 0.001 0.001 -29
0.001 0.001 0.001 -30
0.000 0.001 0.001 0.001 -31
0.000 0.001 0.001 0.001 -32
0.001 0.001 0.001 0.001 -33
0.001 0.001 0.001 0.001 -34
0.001 0.001 0.001 0.001 -35
0.000 0.001 0.001 0.001 -36

0.000 0.001 0.001 0.001 |-37
0.001 0.001 0.001 |-38
0.000 0.001 0.001 |-39
0.001 0.001 |-40
0.000 0.001 |-41
0.000 |-42
|-43
|-44
|-45
|-46
|-47
|-48
|-49
|-50
|-51
|-52
|-53
|-54
|-55
|-56
|-57
|-58
|-59
|-60
|-61
|-62
|-63
|-64
|-65
|-66
|-67
|-68
|-69
|-70
|-71
|-72
|-73
|-74
|-75
|-76
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
0.000 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 0.000
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 0.000
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 0.000
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 0.001 0.001 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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.002 0.004 0.007 0.012 0.012 0.007 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.002 0.004 0.008 0.026 0.056 0.011 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.002 0.004 0.007 0.012 0.016 0.009 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.007 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
0.001 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 0.000
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 0.001 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 0.001 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 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
-42
-43
-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
-59
-60
-61
-62
-63
-64
-65
-66
-67
-68
-69
-70
-71
-72
-73
-74
-75
-76
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
- 1
- 2
- 3
- 4


- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24
-25
-26
-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46


-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
-59
-60
-61
-62
-63
-64
-65
-66
-67
-68
-69
-70
-71
-72
-73
-74
-75
-76
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

. . . . .|-10
|
. . . . .|-11
|
. . . . .|-12
|
. . . . .|-13
|
. . . . .|-14
|
. . . . .|-15
|
. . . . .|-16
|
. . . . .|-17
|
. . . . .|-18
|
. . . . .|-19
|
. . . . .|-20
|
. . . . .|-21
|
. . . . .|-22
|
. . . . .|-23
|
. . . . .|-24
|
. . . . .|-25
|
. . . . .|-26
|
. . . . .|-27
|
. . . . .|-28
|
. . . . .|-29
|
. . . . .|-30
|
. . . . .|-31
|
. . . . .|-32
|
. . . . .|-33
|
. . . . .|-34
|
. . . . .|-35
|
. . . . .|-36
|
. . . . .|-37
|
. . . . .|-38
|
. . . . .|-39
|
. . . . .|-40
|
. . . . .|-41
|
. . . . .|-42
|
. . . . .|-43
|
. . . . .|-44
|
. . . . .|-45
|
. . . . .|-46
|
. . . . .|-47
|
. . . . .|-48
|
. . . . .|-49
|
. . . . .|-50
|
. . . . .|-51

```
                    |
  .   .   .   .   |-52
                    |
  .   .   .   .   |-53
                    |
  .   .   .   .   |-54
                    |
  .   .   .   .   |-55
                    |
  .   .   .   .   |-56
                    |
  .   .   .   .   |-57
                    |
  .   .   .   .   |-58
                    |
  .   .   .   .   |-59
                    |
  .   .   .   .   |-60
                    |
  .   .   .   .   |-61
                    |
  .   .   .   .   |-62
                    |
  .   .   .   .   |-63
                    |
  .   .   .   .   |-64
                    |
  .   .   .   .   |-65
                    |
  .   .   .   .   |-66
                    |
  .   .   .   .   |-67
                    |
  .   .   .   .   |-68
                    |
  .   .   .   .   |-69
                    |
  .   .   .   .   |-70
                    |
  .   .   .   .   |-71
                    |
  .   .   .   .   |-72
                    |
  .   .   .   .   |-73
                    |
  .   .   .   .   |-74
                    |
  .   .   .   .   |-75
                    |
  .   .   .   .   |-76
                    |
--|-----|-----|-----|---
  73   74   75   76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0555161 долей ПДКмр
= 0.0004441 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 8400.0 м
(X-столбец 43, Y-строка 34) Yм = 8400.0 м
При опасном направлении ветра : 253 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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= 7614: 7657: 7807: 7857: 8000: 8057: 8193: 8257: 8386: 8457: 8579: 8657: 8772: 8857: 8965:
x= 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 9057: 9158: 9257: 9351: 9457: 9544: 9657: 9737: 9713: 7496: 9657: 9642: 7476: 7657: 7857:
x= 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 24: 72: 149: 182: 197: 209: 209:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 8057: 8257: 8457: 8657: 8857: 9057: 9257: 9457: 7457: 9572: 7609: 7657: 7857: 8057: 8257:
x= 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 323: 339: 397: 409: 409: 409: 409:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 8457: 8657: 8857: 9057: 9257: 9457: 7657: 7761: 9540: 7857: 7913: 8050: 8057: 9509: 8257:
x= 409: 409: 409: 409: 409: 409: 420: 470: 473: 516: 543: 594: 597: 606: 609:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 8457: 8657: 8857: 9057: 9257: 9457: 8188: 8257: 9477: 8353: 9457: 8457: 8657: 8857: 9057:
x= 609: 609: 609: 609: 609: 609: 645: 686: 740: 744: 784: 806: 809: 809: 809:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 9257: 8518: 9422: 8657: 8660: 8801: 8857: 9367: 8943: 9057: 9257: 9057: 9285: 9072: 9257:
x= 809: 842: 858: 891: 892: 942: 961: 976: 991: 1009: 1009: 1081: 1086: 1094: 1123:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 9202:
x= 1196:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1196.0 м, Y= 9202.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000891 доли ПДКмр|
| 0.0000007 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 97 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6004	П1	0.00004000	0.000048	54.0	54.0	1.2025540
2	000101 6005	П1	0.00003000	0.000036	40.6	94.6	1.2041742
3	000101 6006	П1	0.00000400	0.000005	5.4	100.0	1.2061993

| В сумме = 0.000089 100.0 |
~~~
~~~

```
        | 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= 15000 : Y-строка  1  Cmax=  0.000
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

y= 13800 : Y-строка 7 Cmax= 0.000
---------:_____
x=   0 : 200: 400: 600: 800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

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

```
 x=   6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
_____
 y=  8800 : Y-строка 32  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  8600 : Y-строка 33  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=185)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.017: 0.012: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  8400 : Y-строка 34  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=199)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
```

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

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~
~~~

```
_____
 y=  4200 : Y-строка 55  Cmax=  0.000
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

и скорости ветра 0.93 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

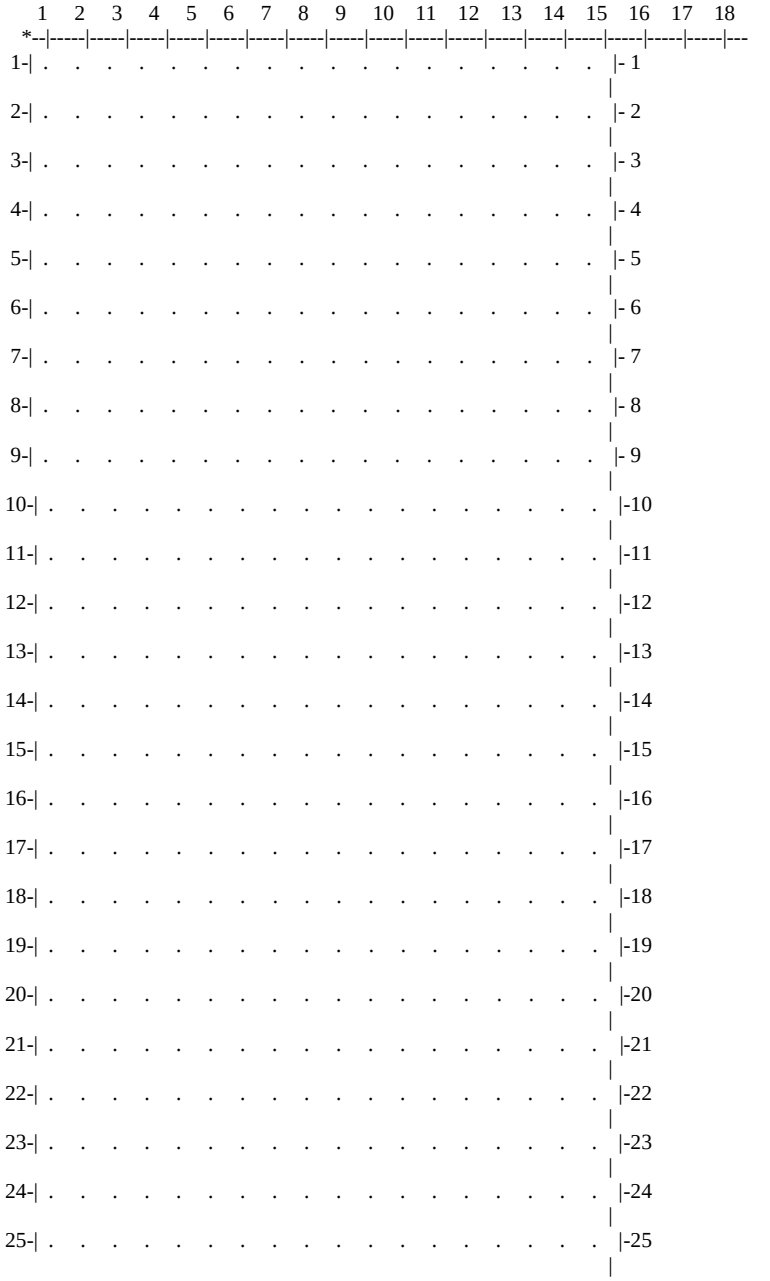
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6007	П1	0.0133	0.019932	100.0	100.0	1.4986207
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

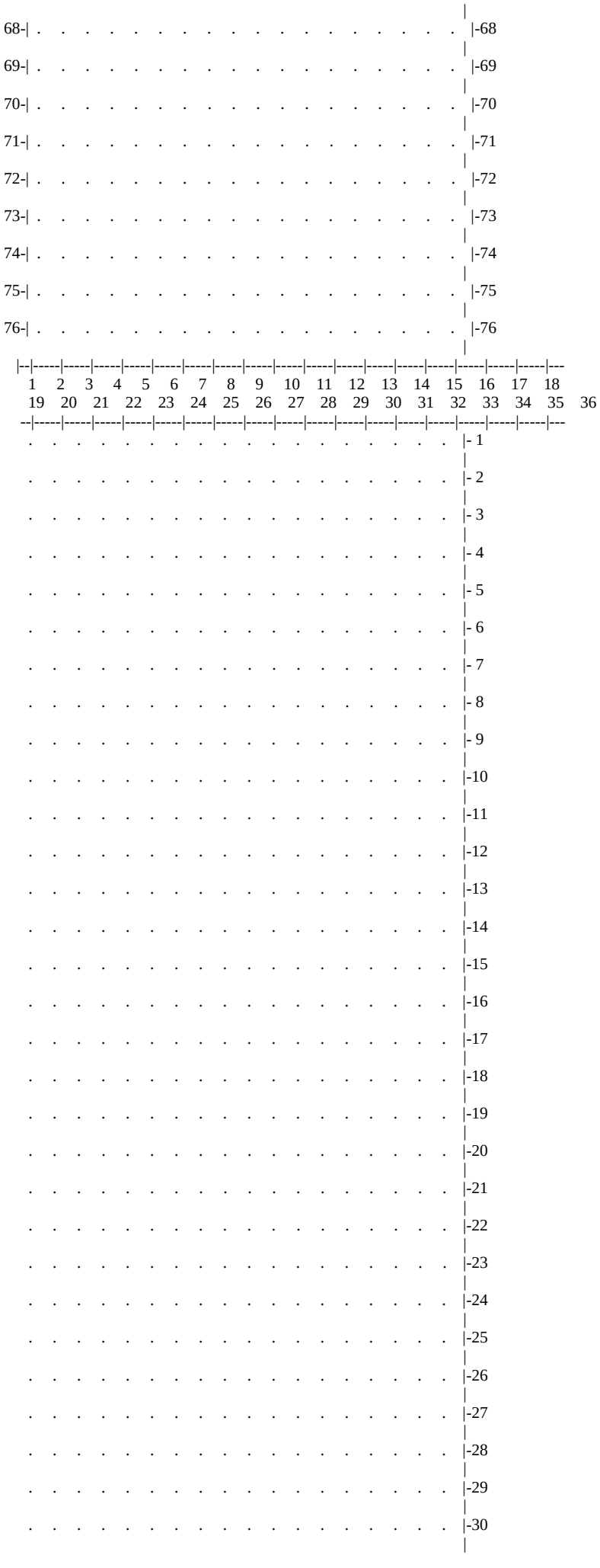
Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 7500 м; Y= 7500
Длина и ширина : L= 15000 м; B= 15000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м

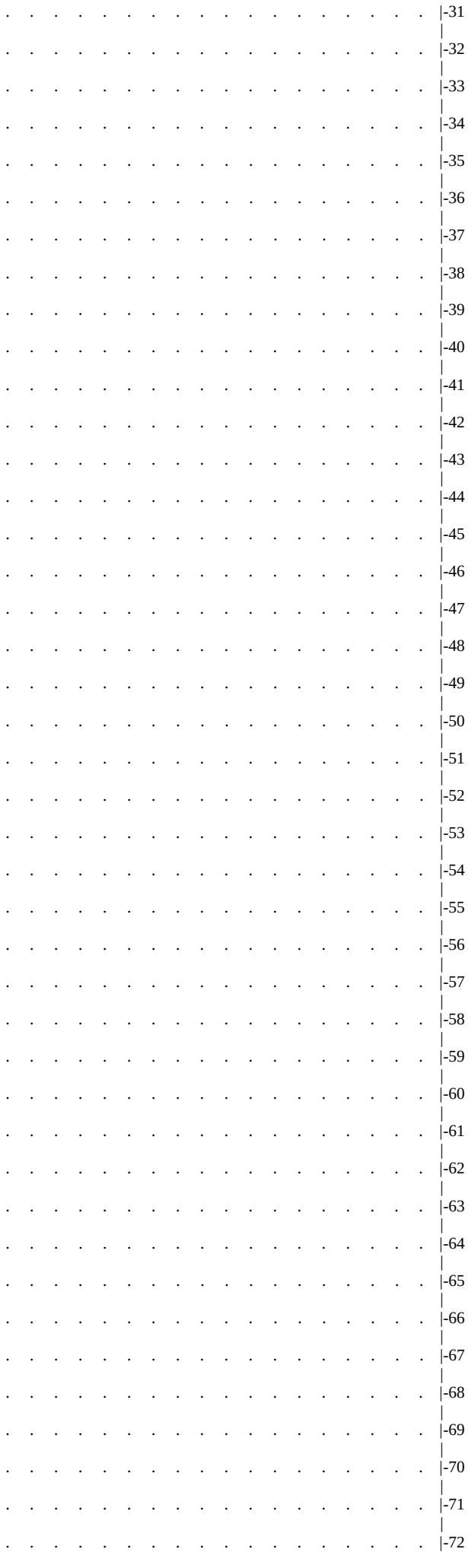
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

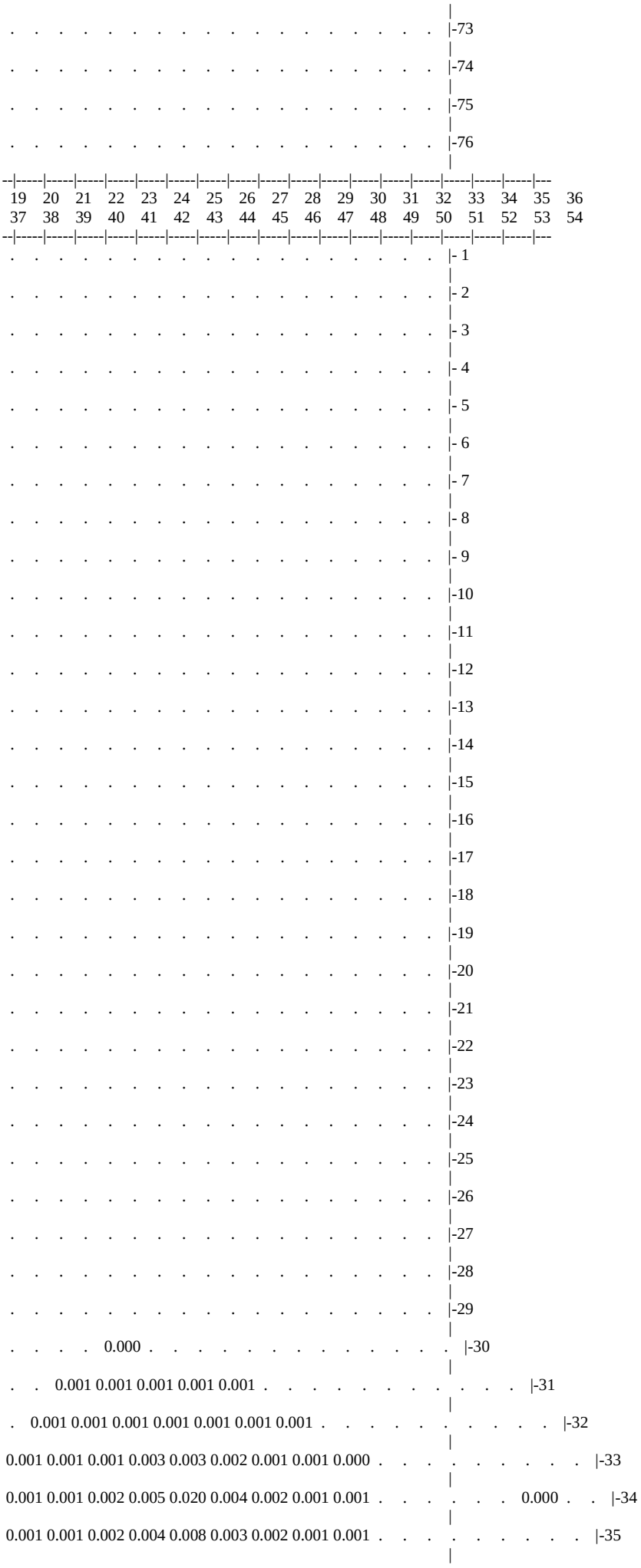
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

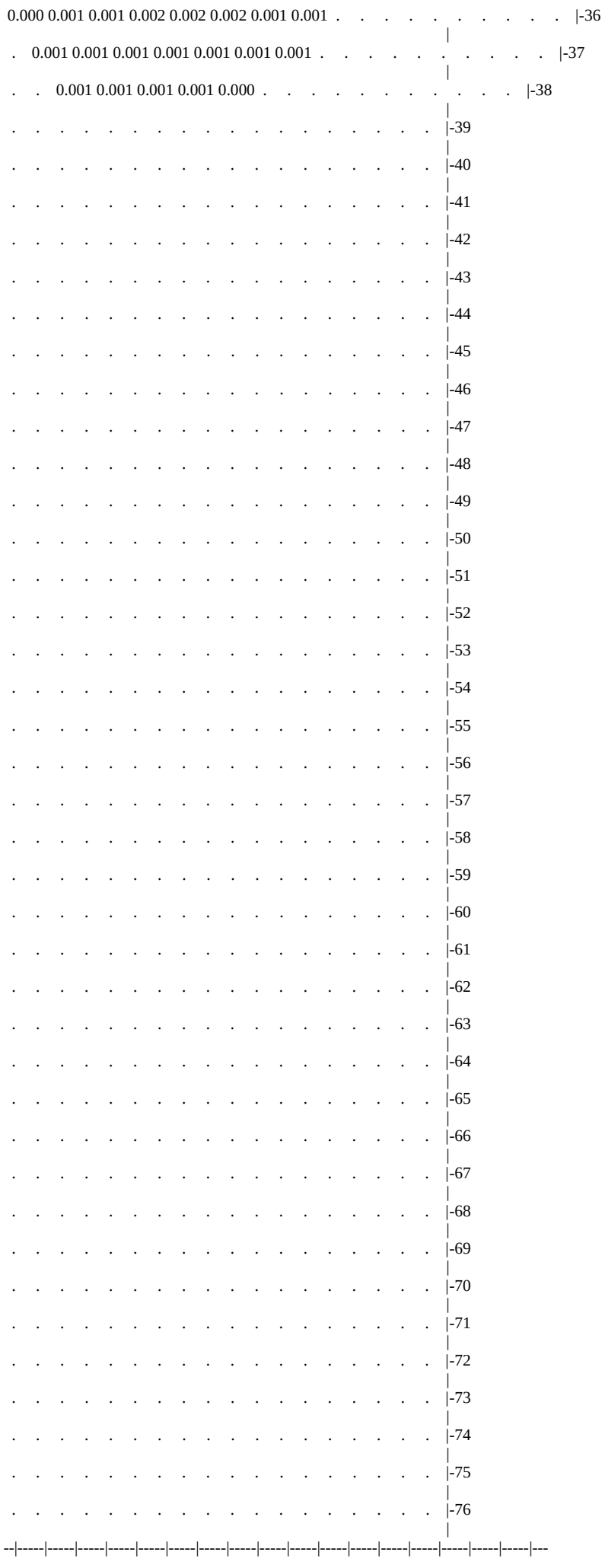


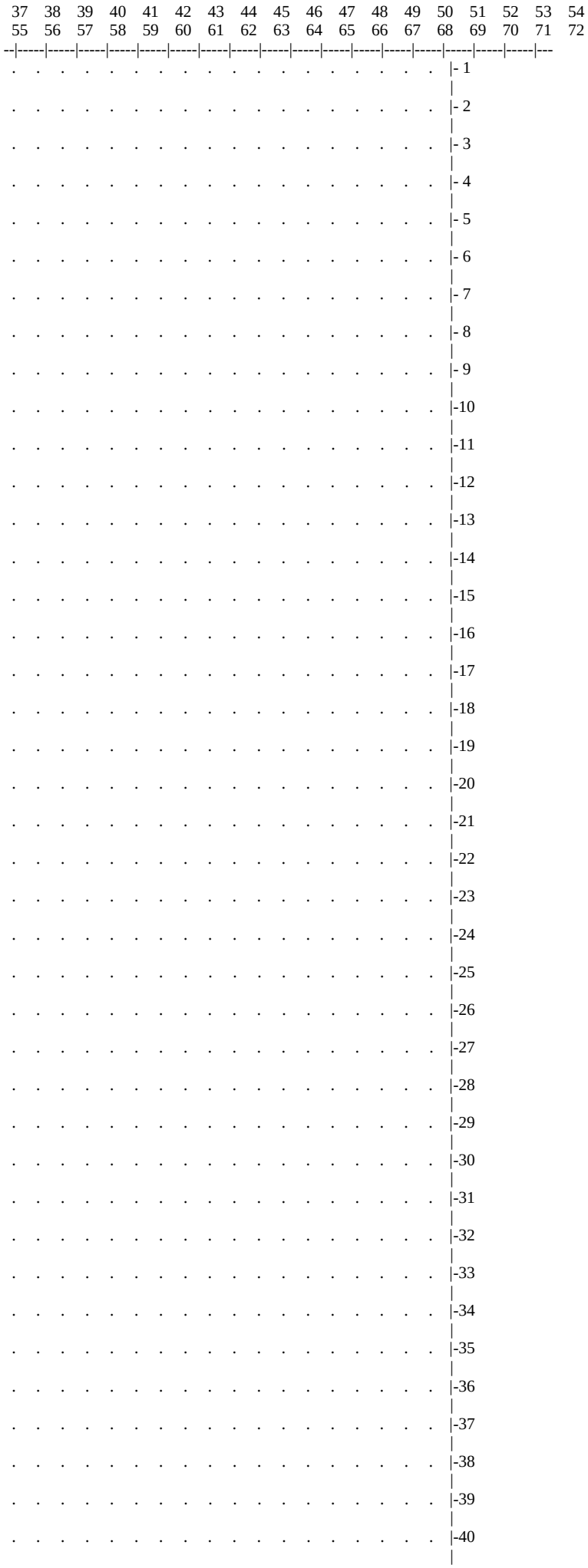
26-| . . . . . |-26
27-| . . . . . |-27
28-| . . . . . |-28
29-| . . . . . |-29
30-| . . . . . |-30
31-| . . . . . |-31
32-| . . . . . |-32
33-| . . . . . |-33
34-| . . . . . |-34
35-| . . . . . |-35
36-| . . . . . |-36
37-| . . . . . |-37
38-| . . . . . |-38
39-| . . . . . |-39
40-| . . . . . |-40
41-| . . . . . |-41
42-| . . . . . |-42
43-| . . . . . |-43
44-| . . . . . |-44
45-| . . . . . |-45
46-| . . . . . |-46
47-| . . . . . |-47
48-| . . . . . |-48
49-| . . . . . |-49
50-| . . . . . |-50
51-| . . . . . |-51
52-| . . . . . |-52
53-| . . . . . |-53
54-| . . . . . |-54
55-| . . . . . |-55
56-| . . . . . |-56
57-| . . . . . |-57
58-| . . . . . |-58
59-| . . . . . |-59
60-| . . . . . |-60
61-| . . . . . |-61
62-| . . . . . |-62
63-| . . . . . |-63
64-| . . . . . |-64
65-| . . . . . |-65
66-| . . . . . |-66
67-| . . . . . |-67

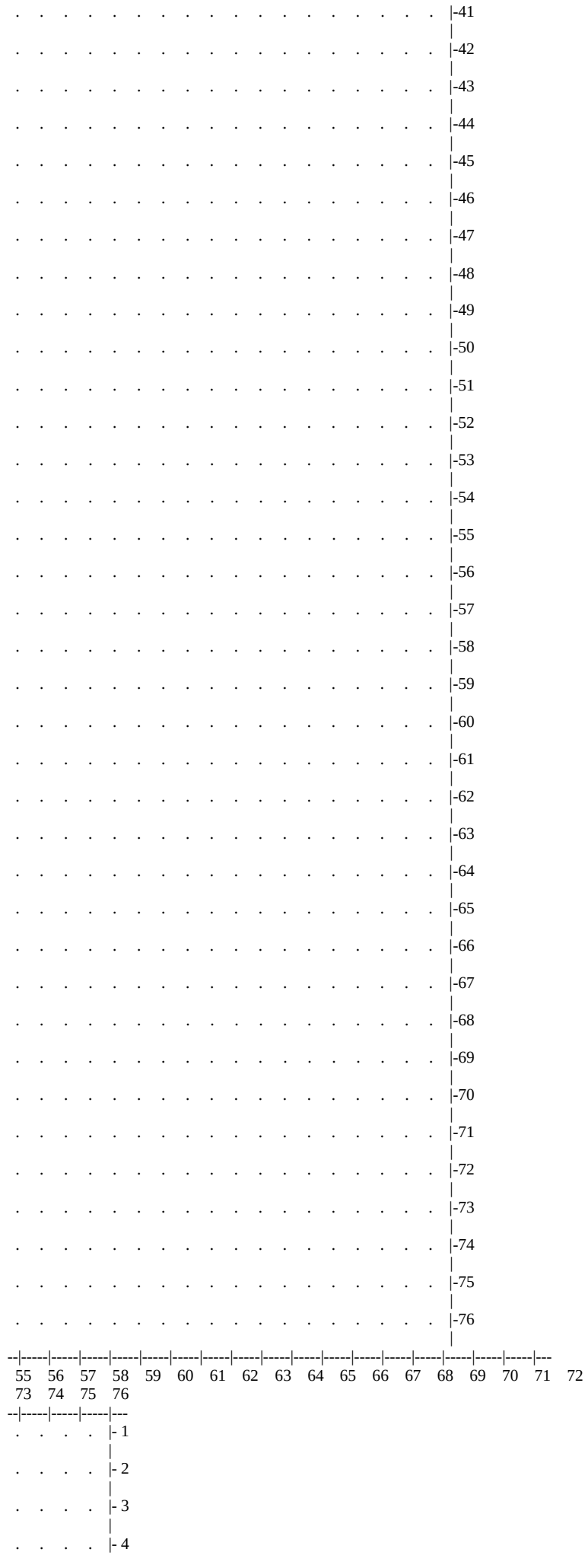

68-
69-
70-
71-
72-
73-
74-
75-
76-
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24
-25
-26
-27
-28
-29
-30

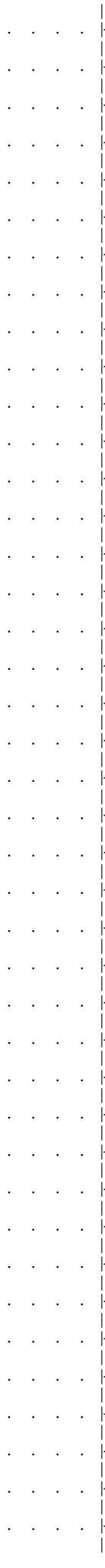

-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
-59
-60
-61
-62
-63
-64
-65
-66
-67
-68
-69
-70
-71
-72


-73
-74
-75
-76
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
- 8
- 9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24
-25
-26
-27
-28
-29
0.000
-30
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
-32
0.001 0.001 0.001 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.000
-33
0.001 0.001 0.002 0.005 0.020 0.004 0.002 0.001 0.001 0.000
-34
0.001 0.001 0.002 0.004 0.008 0.003 0.002 0.001 0.001
-35


0.000 0.001 0.001 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
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
-59
-60
-61
-62
-63
-64
-65
-66
-67
-68
-69
-70
-71
-72
-73
-74
-75
-76


37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24
-25
-26
-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40


-41
-42
-43
-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
-59
-60
-61
-62
-63
-64
-65
-66
-67
-68
-69
-70
-71
-72
-73
-74
-75
-76
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
- 1
- 2
- 3
- 4


- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24
-25
-26
-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45

```
    .   .   .   .  |-46
                   |
    .   .   .   .  |-47
                   |
    .   .   .   .  |-48
                   |
    .   .   .   .  |-49
                   |
    .   .   .   .  |-50
                   |
    .   .   .   .  |-51
                   |
    .   .   .   .  |-52
                   |
    .   .   .   .  |-53
                   |
    .   .   .   .  |-54
                   |
    .   .   .   .  |-55
                   |
    .   .   .   .  |-56
                   |
    .   .   .   .  |-57
                   |
    .   .   .   .  |-58
                   |
    .   .   .   .  |-59
                   |
    .   .   .   .  |-60
                   |
    .   .   .   .  |-61
                   |
    .   .   .   .  |-62
                   |
    .   .   .   .  |-63
                   |
    .   .   .   .  |-64
                   |
    .   .   .   .  |-65
                   |
    .   .   .   .  |-66
                   |
    .   .   .   .  |-67
                   |
    .   .   .   .  |-68
                   |
    .   .   .   .  |-69
                   |
    .   .   .   .  |-70
                   |
    .   .   .   .  |-71
                   |
    .   .   .   .  |-72
                   |
    .   .   .   .  |-73
                   |
    .   .   .   .  |-74
                   |
    .   .   .   .  |-75
                   |
    .   .   .   .  |-76
                   |
  --|-----|-----|-----|---
    73    74    75    76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0199317 долей ПДКмр
= 0.0996583 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 8000.0 м
(X-столбец 41, Y-строка 34) Yм = 8400.0 м
При опасном направлении ветра : 199 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.93 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 7614: 7657: 7807: 7857: 8000: 8057: 8193: 8257: 8386: 8457: 8579: 8657: 8772: 8857: 8965:
x= 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9:

y= 9057: 9158: 9257: 9351: 9457: 9544: 9657: 9737: 9713: 7496: 9657: 9642: 7476: 7657: 7857:
x= 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 24: 72: 149: 182: 197: 209: 209:

y= 8057: 8257: 8457: 8657: 8857: 9057: 9257: 9457: 7457: 9572: 7609: 7657: 7857: 8057: 8257:
x= 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 323: 339: 397: 409: 409: 409: 409:

y= 8457: 8657: 8857: 9057: 9257: 9457: 7657: 7761: 9540: 7857: 7913: 8050: 8057: 9509: 8257:
x= 409: 409: 409: 409: 409: 409: 420: 470: 473: 516: 543: 594: 597: 606: 609:

y= 8457: 8657: 8857: 9057: 9257: 9457: 8188: 8257: 9477: 8353: 9457: 8457: 8657: 8857: 9057:
x= 609: 609: 609: 609: 609: 609: 645: 686: 740: 744: 784: 806: 809: 809: 809:

y= 9257: 8518: 9422: 8657: 8660: 8801: 8857: 9367: 8943: 9057: 9257: 9057: 9285: 9072: 9257:
x= 809: 842: 858: 891: 892: 942: 961: 976: 991: 1009: 1009: 1081: 1086: 1094: 1123:

y= 9202:
x= 1196:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1196.0 м, Y= 9202.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000271 доли ПДКмр|
| 0.0001354 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 97 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6007	П1	0.0133	0.000027	100.0	100.0	0.002035476
	В сумме =			0.000027	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~				гр.~~~ ~~~~ ~~~ ~~~г/с~~
000101 6007	П1	2.0			0.0	7976	8332	12	12	0	1.0	1.000	0		0.0014100

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6007	0.001410	П1	2.518015	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.001410 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.518015 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 15000x15000 с шагом 200
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 7500, Y= 7500
размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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= 15000 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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= 14800 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  8200.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= 14600 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 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=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~
```

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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= 10400 : Y-строка 24  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002: 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: 0.000: 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:
~~~
~~~

Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.47 : 7.16 : 6.86 : 6.66 : 6.35 : 6.10 : 5.79 :
~~~
~~~

Uоп: 5.57 : 5.83 : 6.15 : 6.41 : 6.69 : 6.93 : 7.25 : 7.54 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~
~~~

Uоп: 1.21 : 1.48 : 1.76 : 2.02 : 2.30 : 2.56 : 2.82 : 3.13 : 3.40 : 3.66 : 3.97 : 4.23 : 4.49 : 4.74 : 5.06 : 5.32 :
~~~
~~~

```
_____
 y=  7400 : Y-строка 39  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~
```

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  2800 : Y-строка 62  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 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:
~~~
~~~

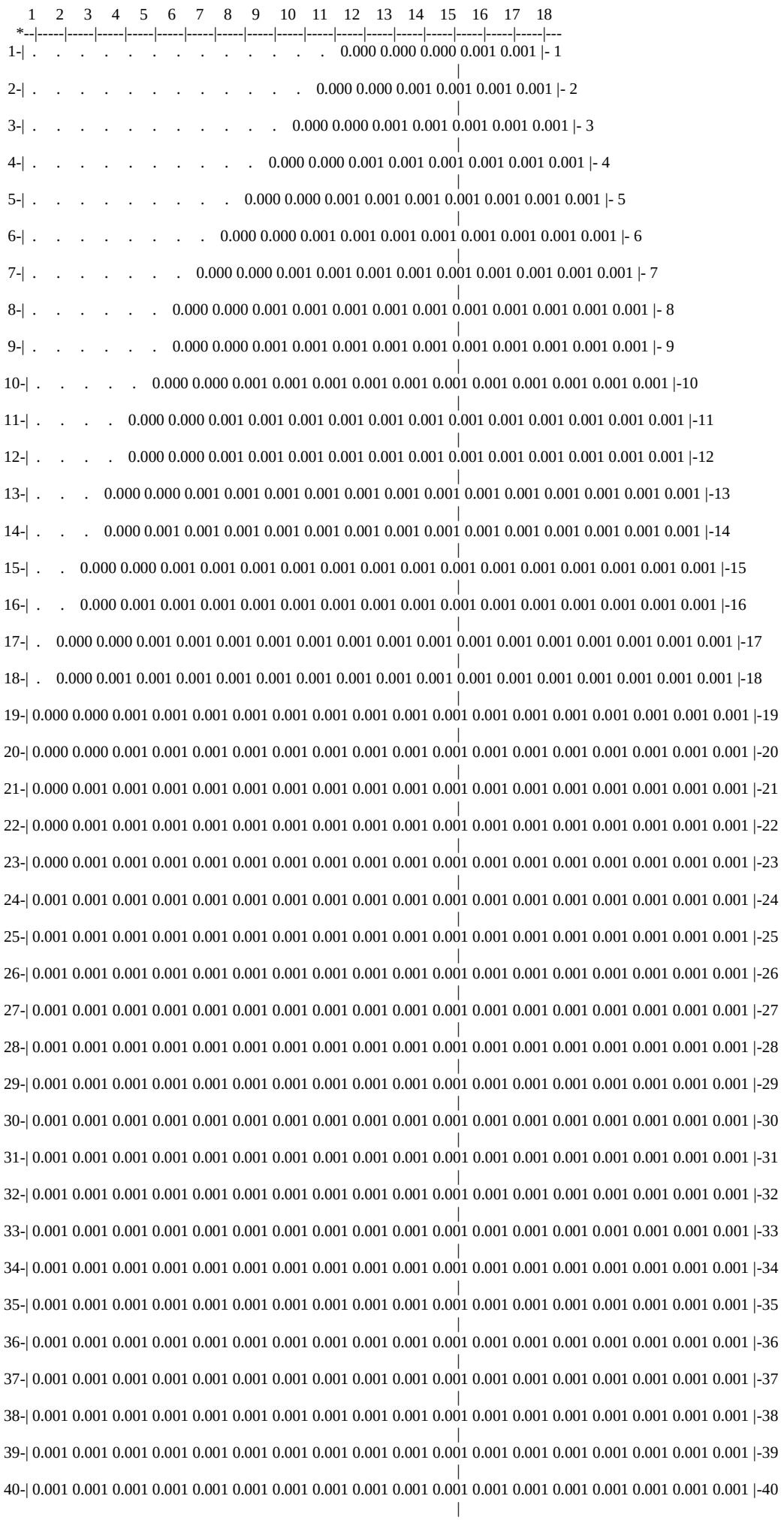
~~~
~~~

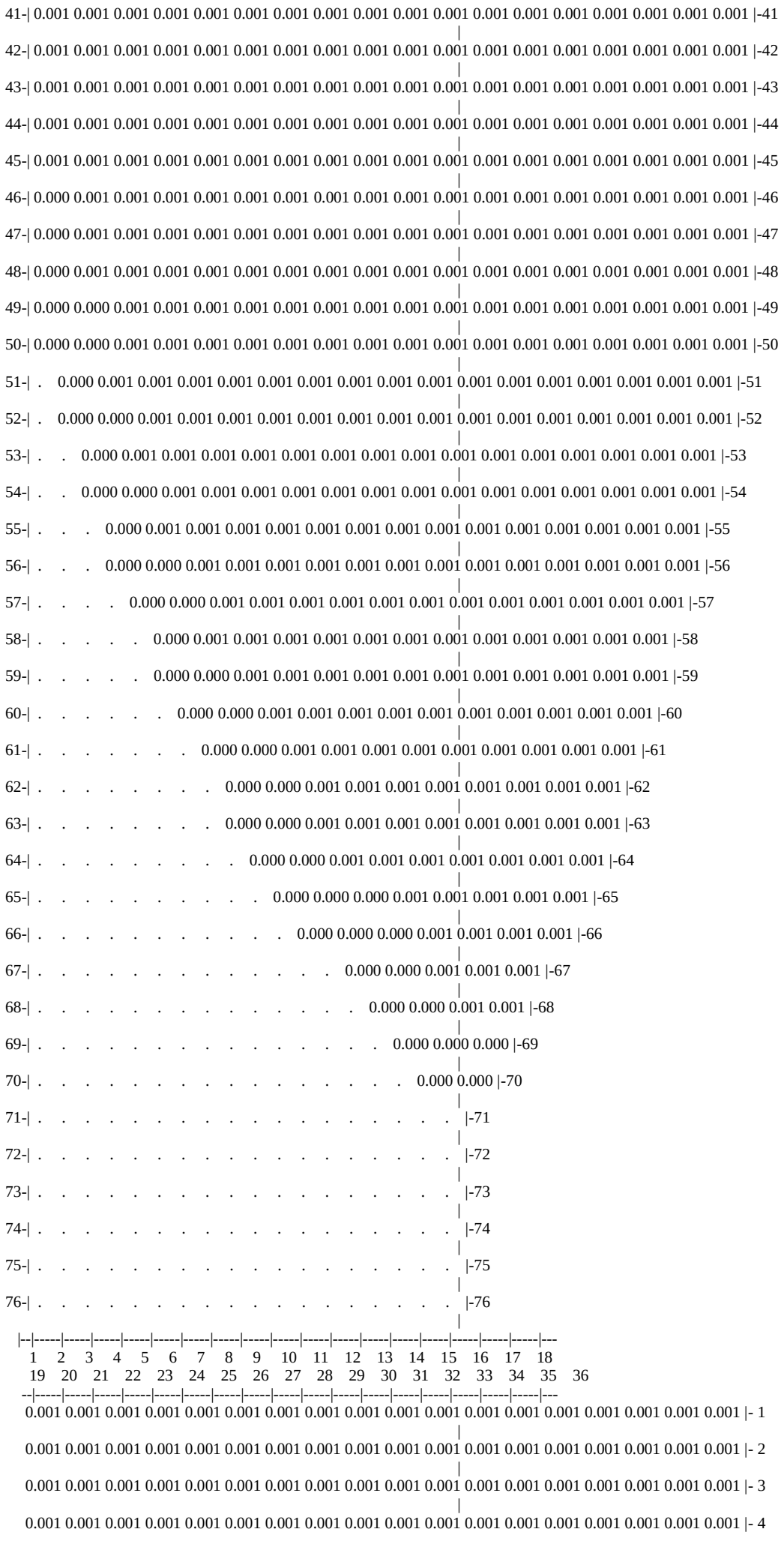
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

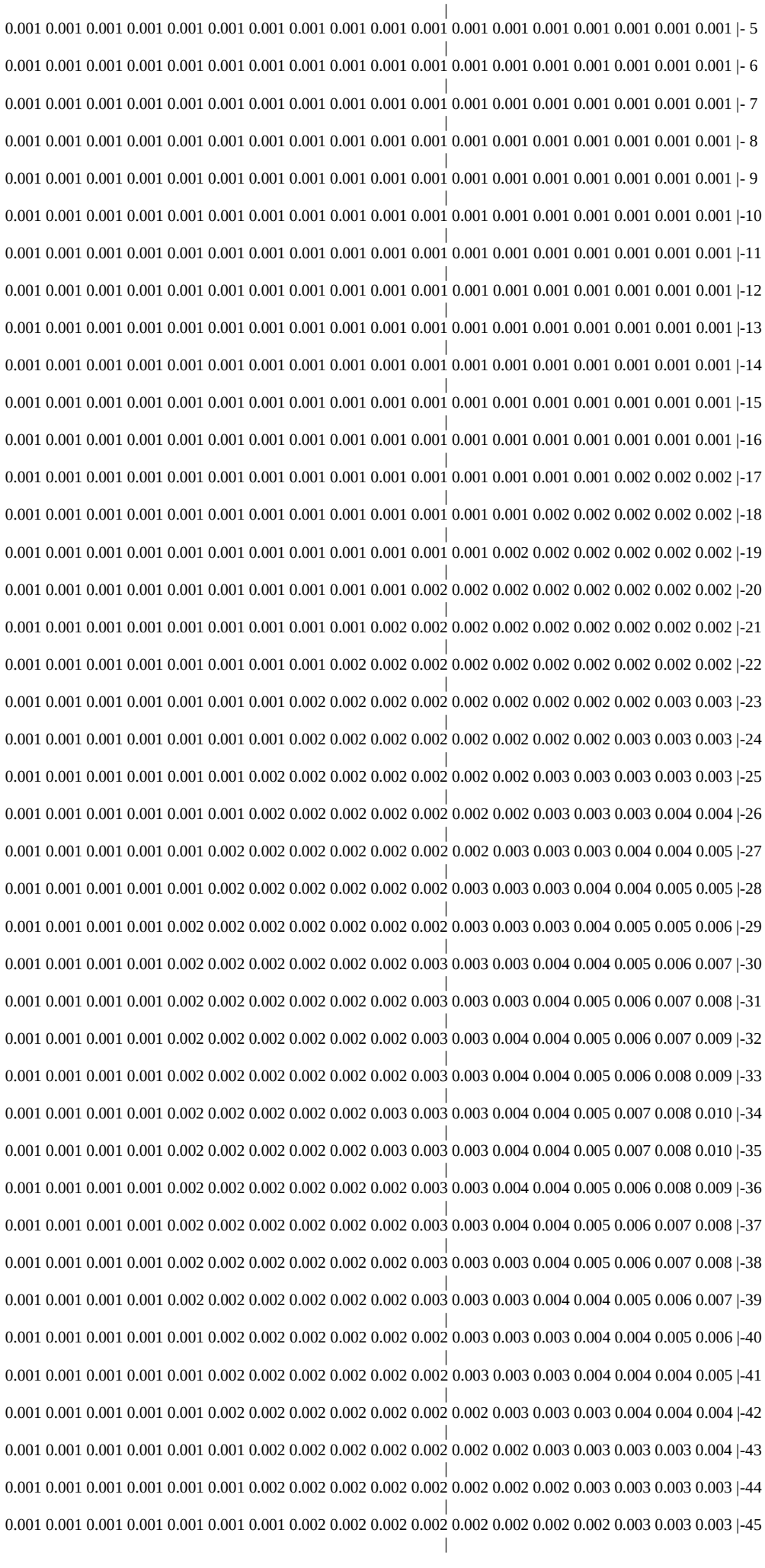
~~~
~~~

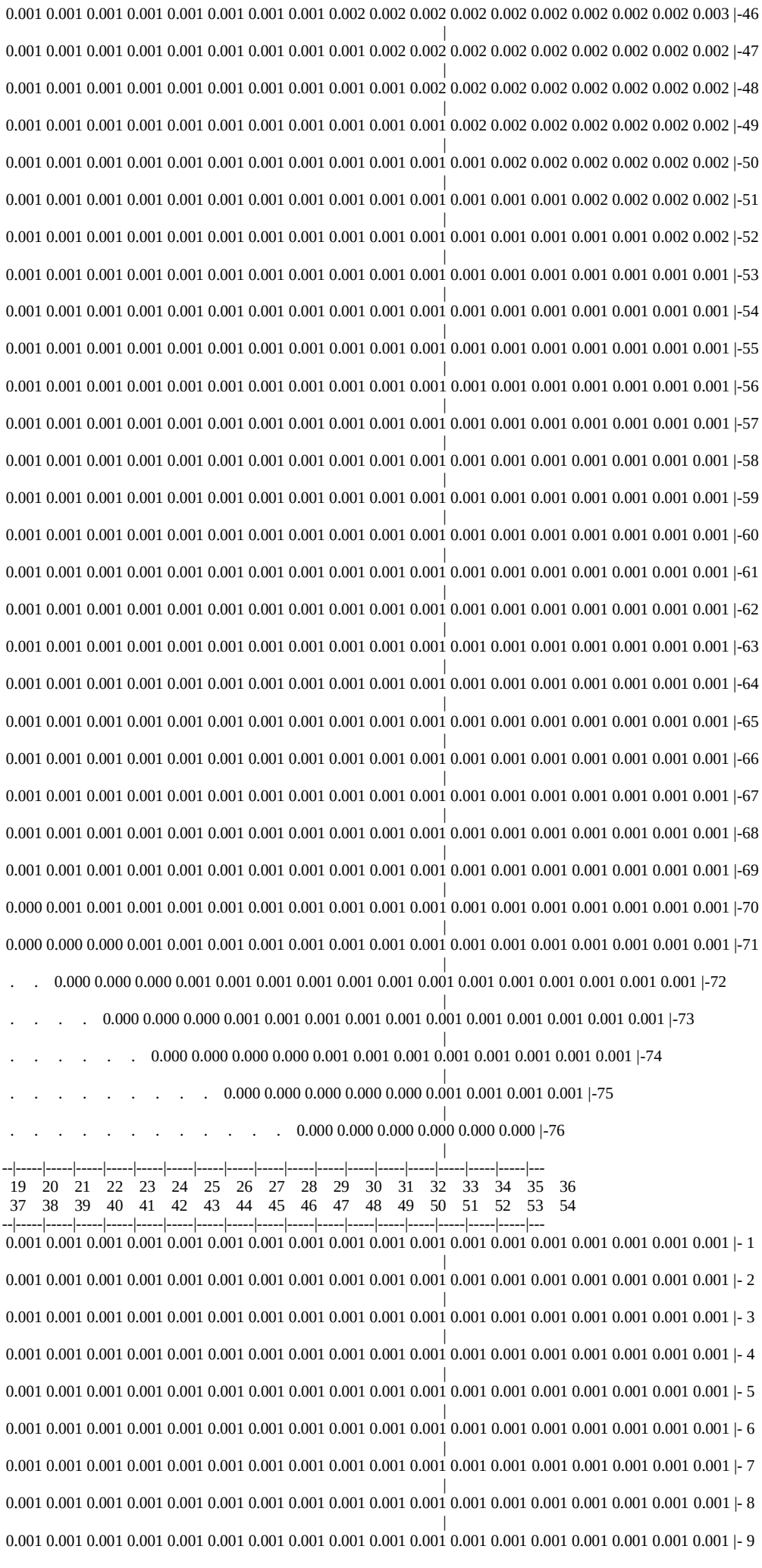
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: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

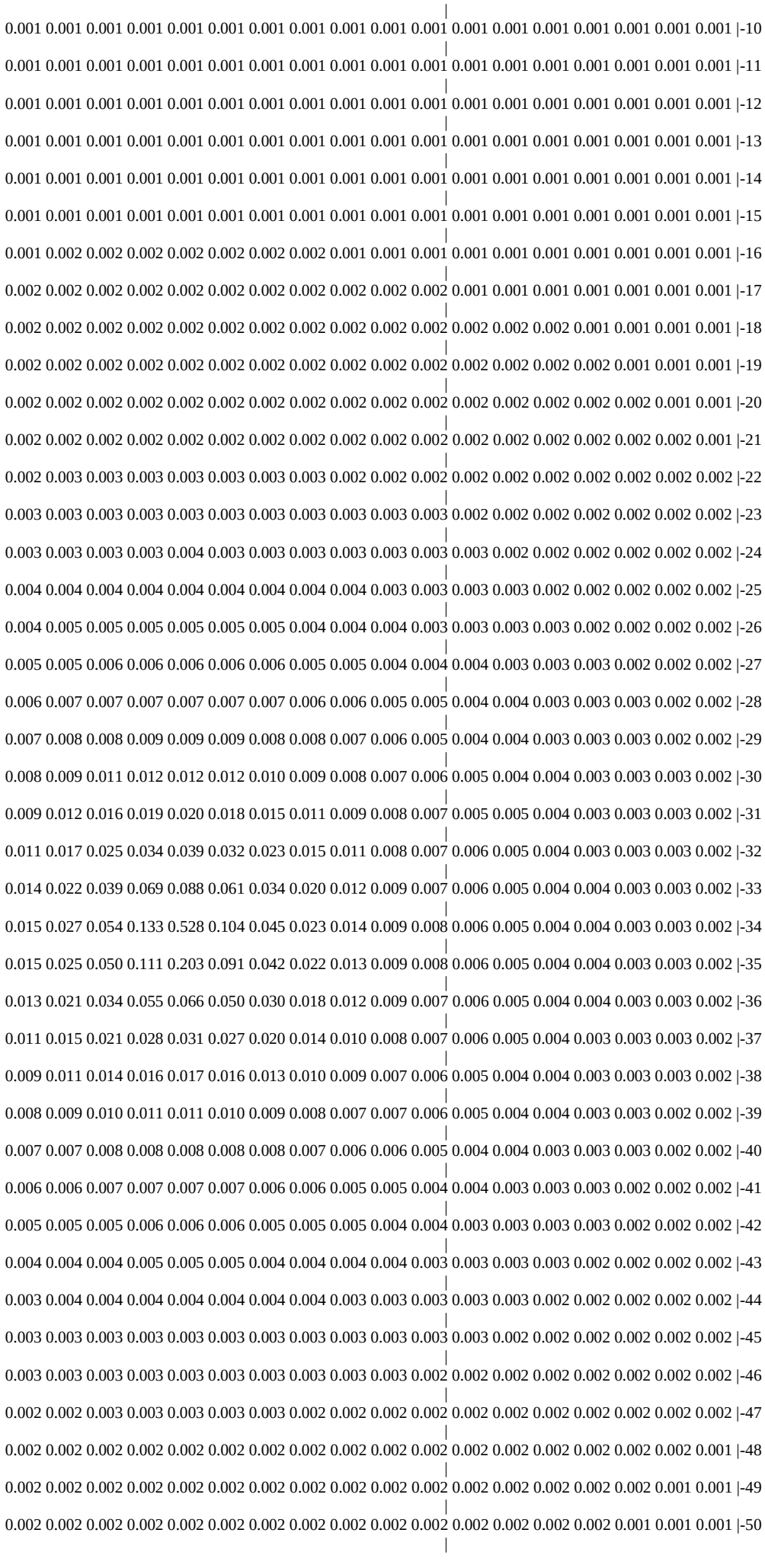
~~~
~~~

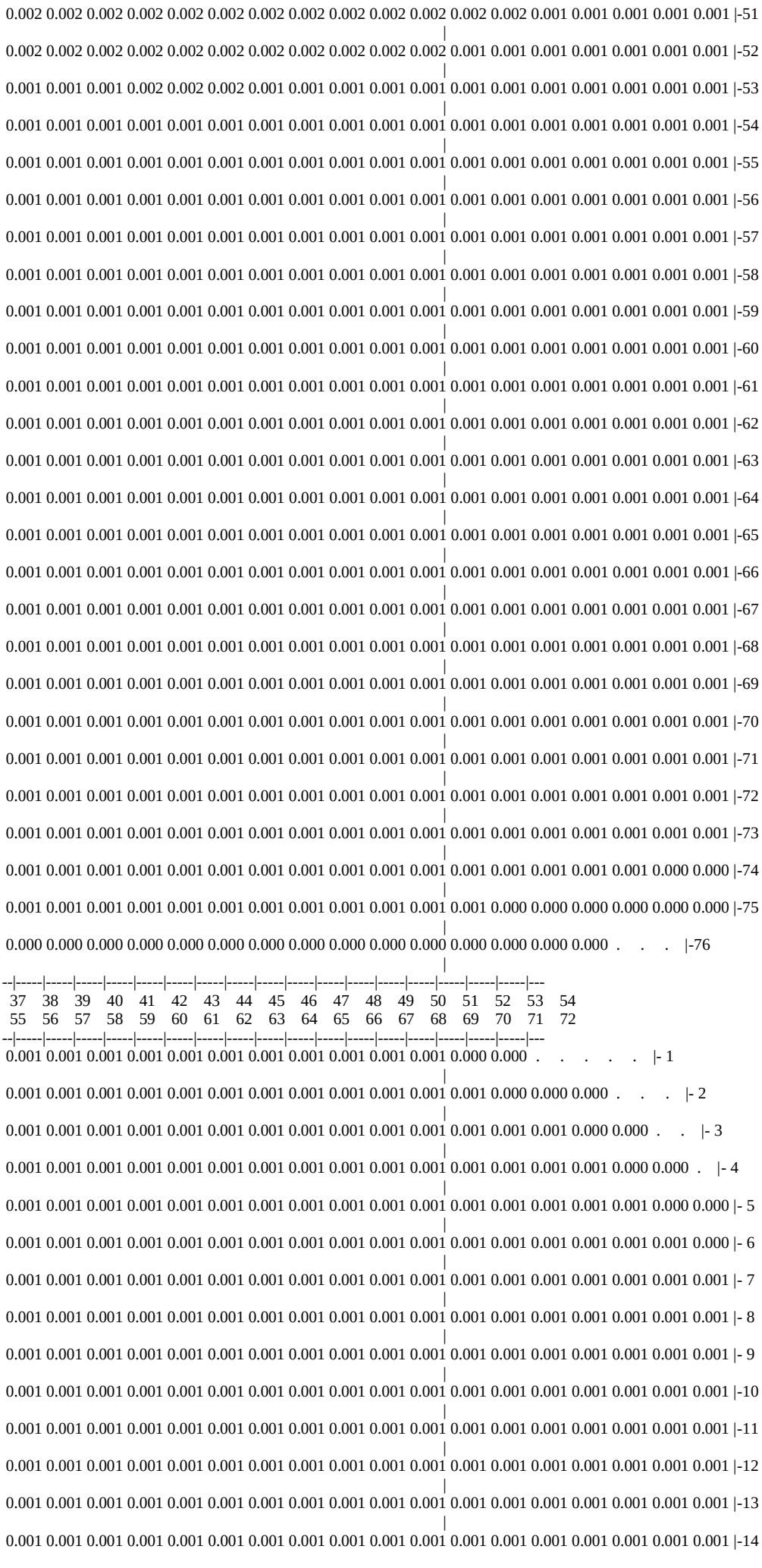

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
1- . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 1
2- . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
3- . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
4- . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
5- . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 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 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 0.000 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 |-13
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 |-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 |-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 |-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 |-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 |-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 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 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 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
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 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
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 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
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 0.001 0.001 |-24
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 0.001 |-25
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 |-26
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 |-27
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 |-28
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 |-29
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 |-30
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 |-31
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 |-32
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 |-33
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 |-34
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 |-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 |-36
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 |-37
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 |-38
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 |-39
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 |-40

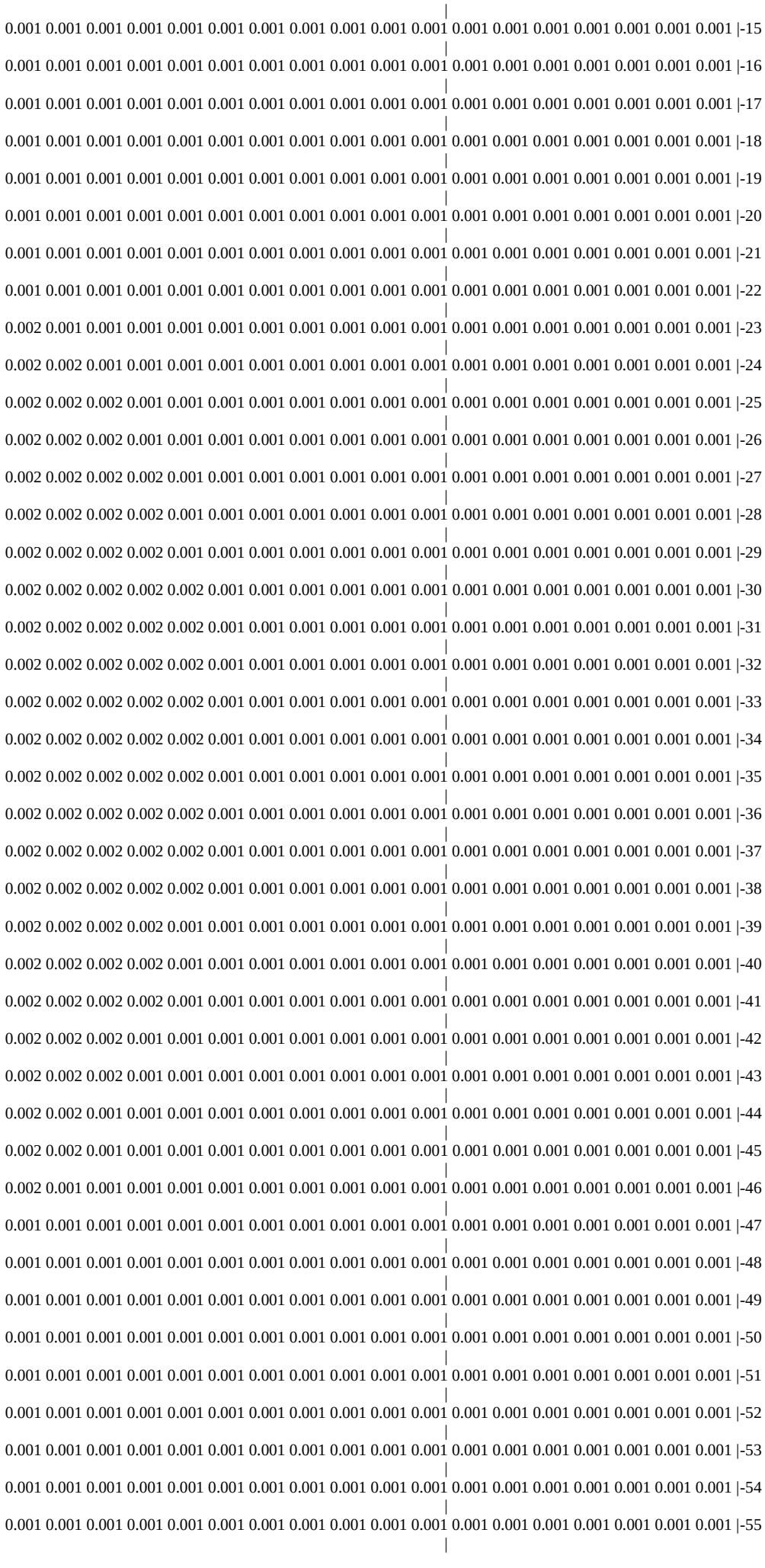


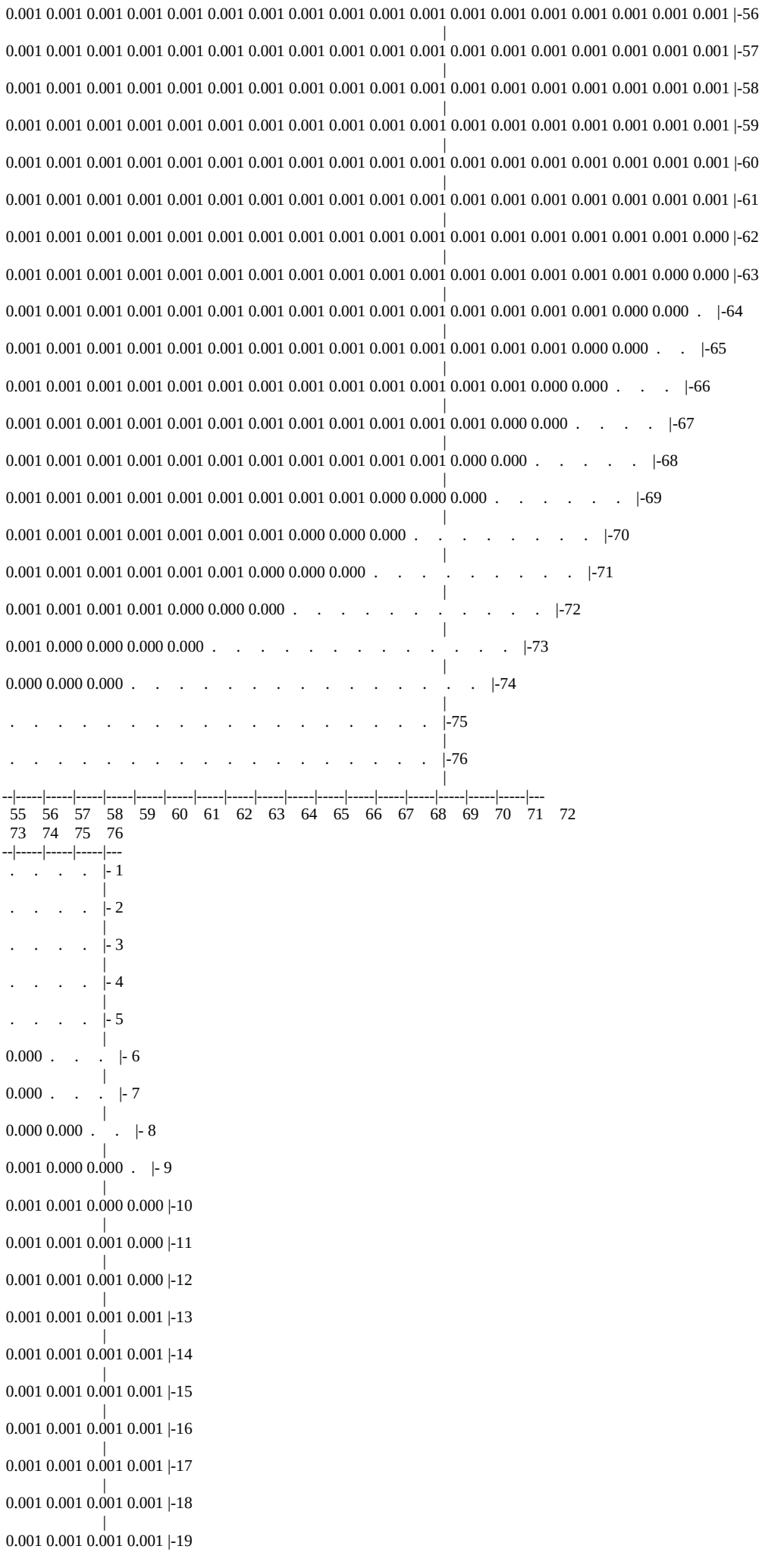


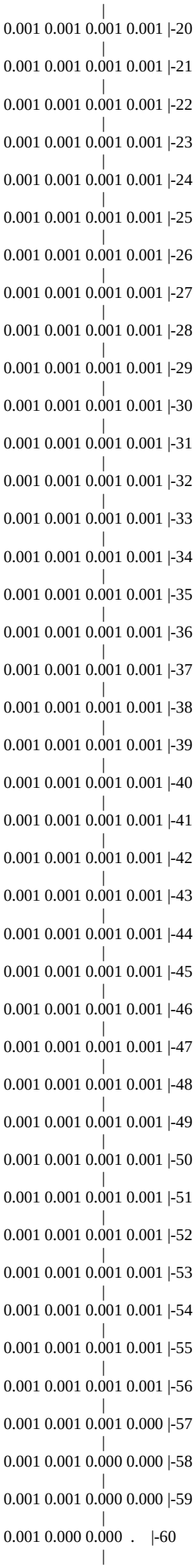









0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-59
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 |-63
0.001 0.001 0.001 0.001 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 . |-64
0.001 0.001 0.001 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 . . |-65
0.001 0.001 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 . . . |-66
0.001 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 . . . . |-67
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 . . . . . |-68
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 . . . . . |-69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-72
0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-73
0.000 0.000 0.000 . . . . . |-74
. . . . . |-75
. . . . . |-76
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
--|-----|-----|-----|---
. . . . |- 1
. . . . |- 2
. . . . |- 3
. . . . |- 4
. . . . |- 5
0.000 . . . |- 6
0.000 . . . |- 7
0.000 0.000 . . |- 8
0.001 0.000 0.000 . |- 9
0.001 0.001 0.000 0.000 |-10
0.001 0.001 0.001 0.000 |-11
0.001 0.001 0.001 0.000 |-12
0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
0.001 0.001 0.001 0.001 |-19


0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
0.001 0.001 0.001 0.001 |-42
0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
0.001 0.001 0.001 0.001 |-44
0.001 0.001 0.001 0.001 |-45
0.001 0.001 0.001 0.001 |-46
0.001 0.001 0.001 0.001 |-47
0.001 0.001 0.001 0.001 |-48
0.001 0.001 0.001 0.001 |-49
0.001 0.001 0.001 0.001 |-50
0.001 0.001 0.001 0.001 |-51
0.001 0.001 0.001 0.001 |-52
0.001 0.001 0.001 0.001 |-53
0.001 0.001 0.001 0.001 |-54
0.001 0.001 0.001 0.001 |-55
0.001 0.001 0.001 0.001 |-56
0.001 0.001 0.001 0.000 |-57
0.001 0.001 0.000 0.000 |-58
0.001 0.001 0.000 0.000 |-59
0.001 0.000 0.000 . |-60

```
  0.000 0.000  .    .   |-61
                        |
  0.000  .     .    .   |-62
                        |
   .     .     .    .   |-63
                        |
   .     .     .    .   |-64
                        |
   .     .     .    .   |-65
                        |
   .     .     .    .   |-66
                        |
   .     .     .    .   |-67
                        |
   .     .     .    .   |-68
                        |
   .     .     .    .   |-69
                        |
   .     .     .    .   |-70
                        |
   .     .     .    .   |-71
                        |
   .     .     .    .   |-72
                        |
   .     .     .    .   |-73
                        |
   .     .     .    .   |-74
                        |
   .     .     .    .   |-75
                        |
   .     .     .    .   |-76
                        |
 --|-----|-----|-----|---
  73    74    75    76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.5282638 долей ПДКмр
= 0.0105653 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 8000.0 м
(X-столбец 41, Y-строка 34) Yм = 8400.0 м
При опасном направлении ветра : 199 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.93 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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=  7614: 7657: 7807: 7857: 8000: 8057: 8193: 8257: 8386: 8457: 8579: 8657: 8772: 8857: 8965:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6007	0.001600	П1	0.857197	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.001600 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.857197 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 15000x15000 с шагом 200
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 7500, Y= 7500
размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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= 15000 : Y-строка 1 Cmax= 0.000

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
~~~

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

```
_____
 y= 11400 : Y-строка 19  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y= 11200 : Y-строка 20  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= 11000 : Y-строка 21  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.001: 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= 12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 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: : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

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

```
_____
 y=  6400 : Y-строка 44  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~
~~~

~~~
~~~

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

~~~
~~~

x= 9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~
~~~

x= 12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2000 : Y-строка 66  Cmax=  0.000
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1800 : Y-строка 67  Cmax=  0.000
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1600 : Y-строка 68  Cmax=  0.000
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   200 : Y-строка 75  Cmax=  0.000
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    0 : Y-строка 76  Cmax=  0.000
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Координаты точки :  X=  8000.0 м,  Y=  8400.0 м
                                  _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0593486 доли ПДКмр|
                                     |       0.0118697 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   199 град.
                      и скорости ветра  3.30 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 |000101 6007| П1|   0.001600|   0.059349 | 100.0  | 100.0 |  37.0928726  |
 |                     В сумме =   0.059349   100.0                      |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

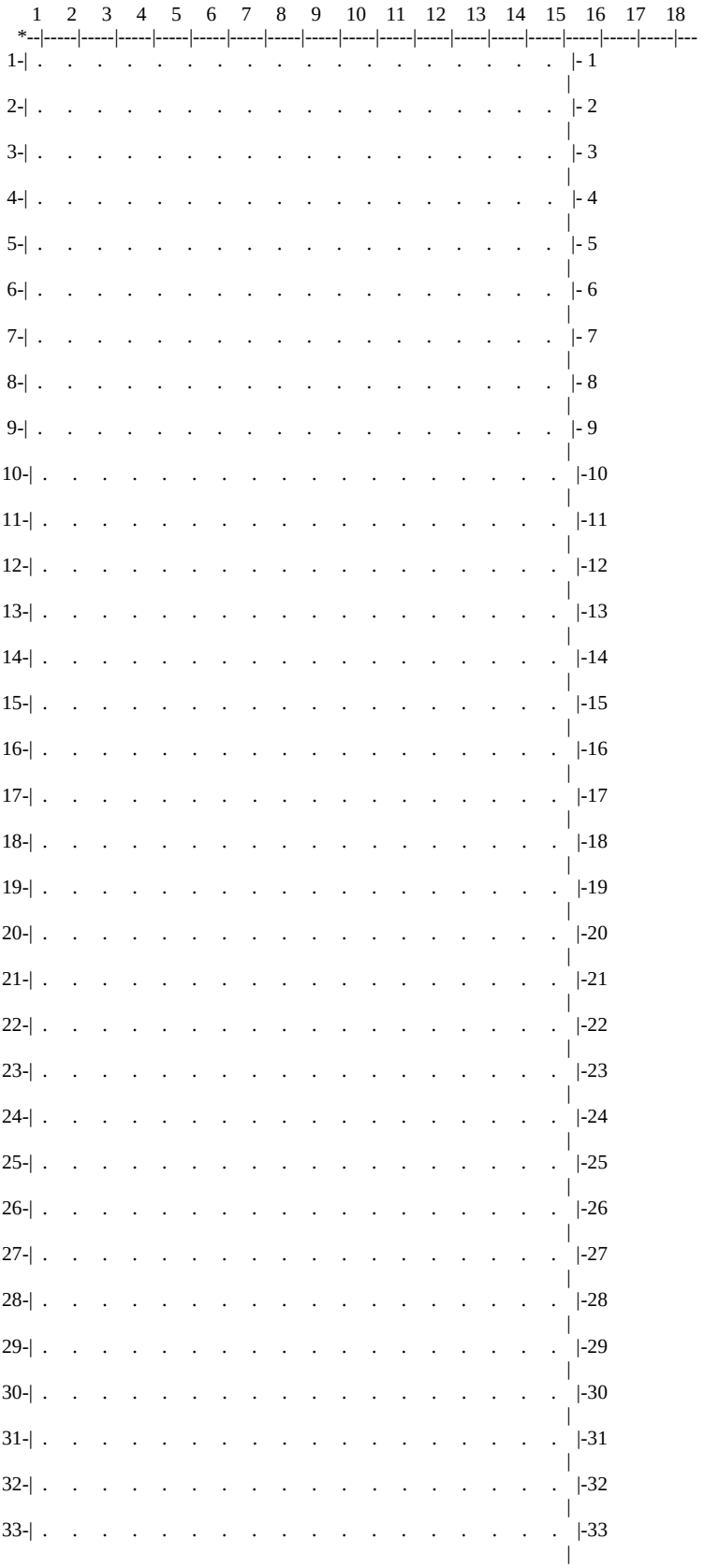

 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
    ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
      Город     :012 Шетский район.
      Объект    :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2024 (СП)      Расчет проводился 09.02.2023 15:34
      Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                  натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
```

пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

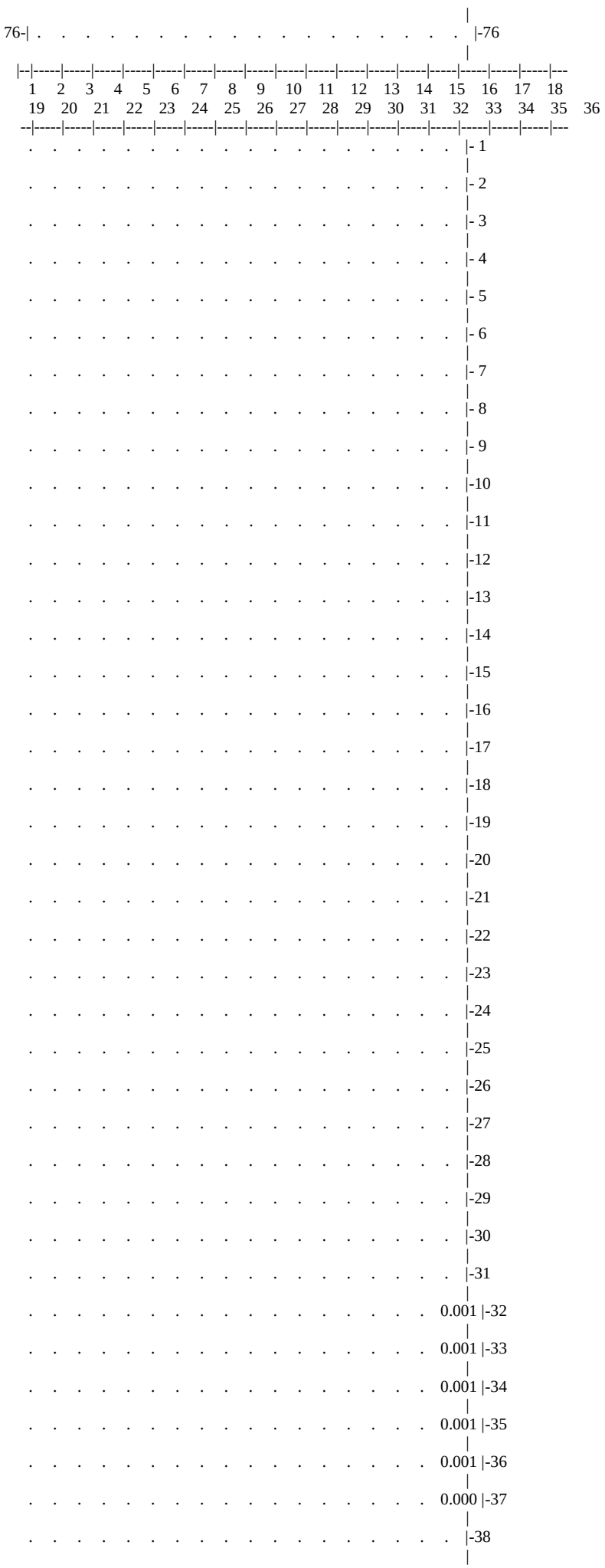
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 7500 м; Y= 7500 |
| Длина и ширина : L= 15000 м; B= 15000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |
~~~~~~

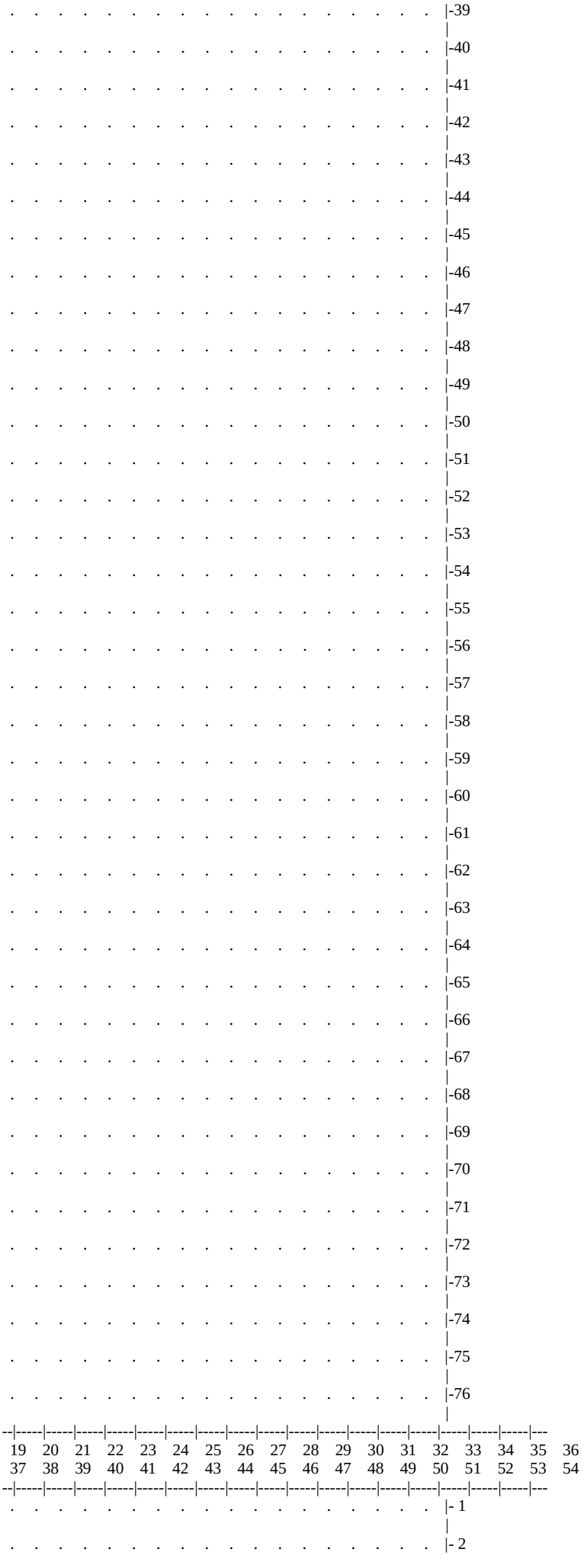
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

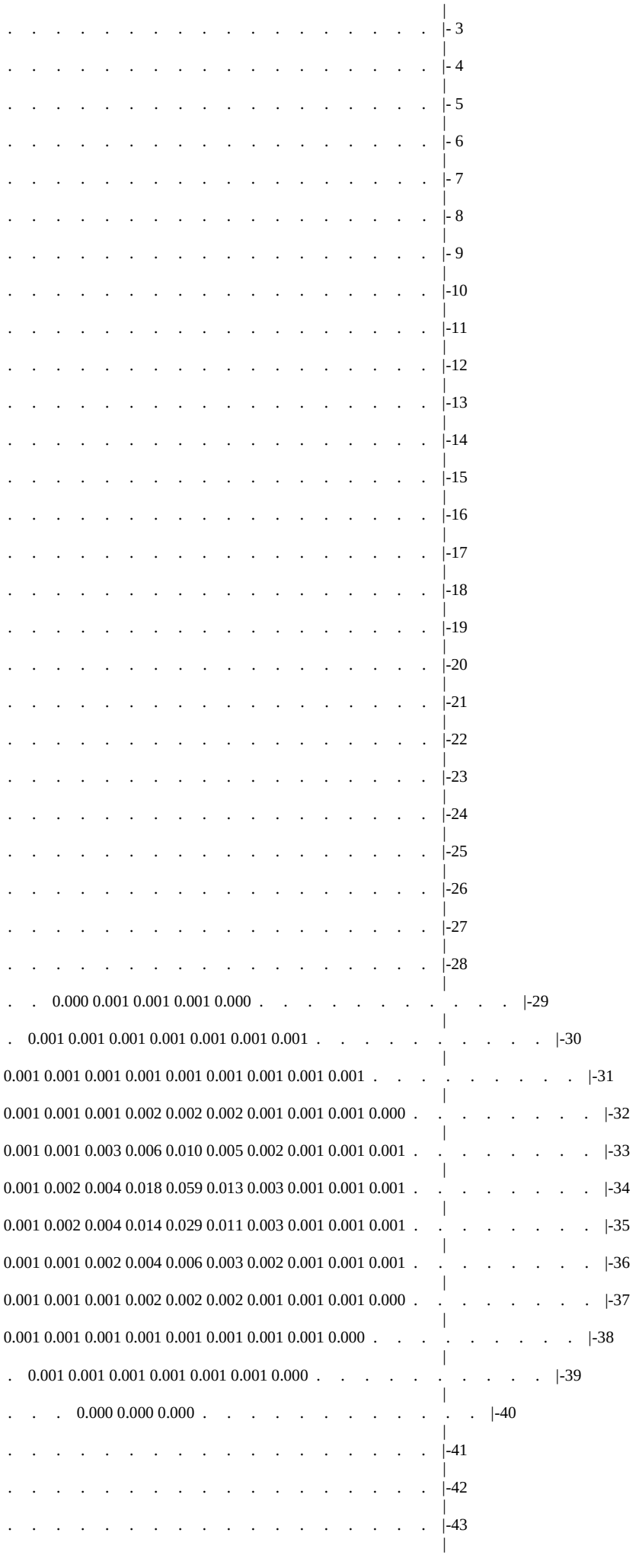
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

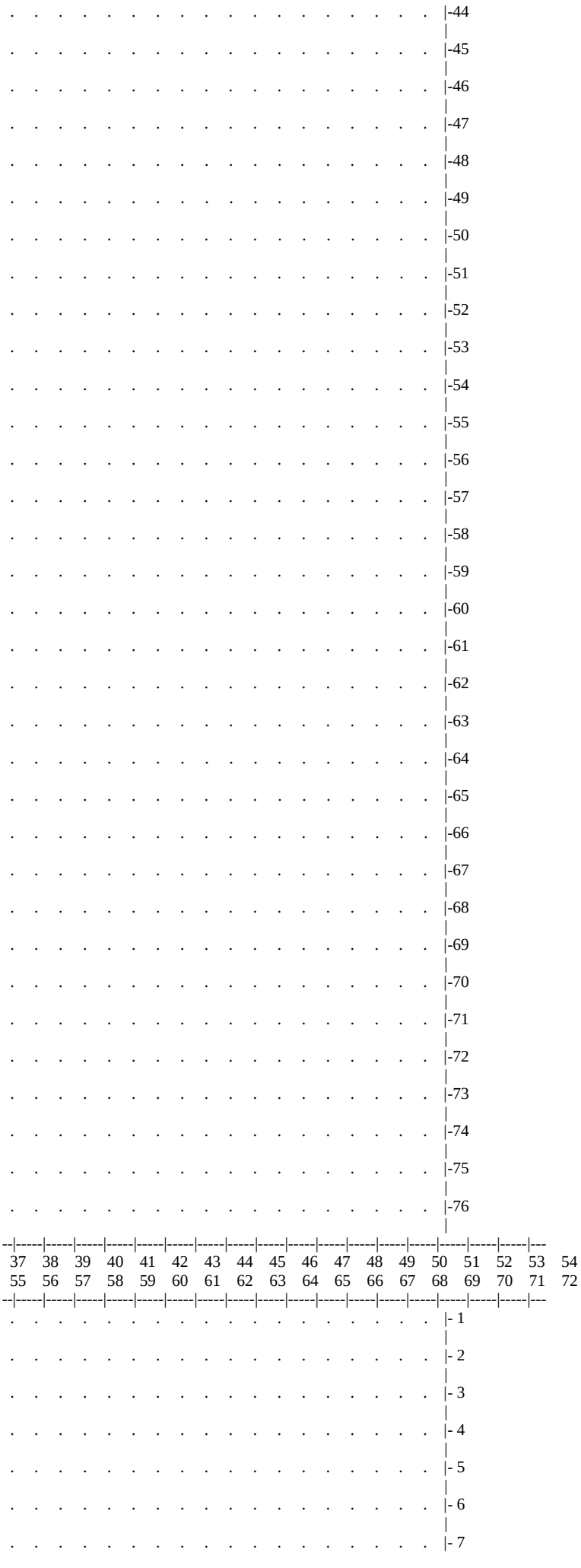

~~~~~~

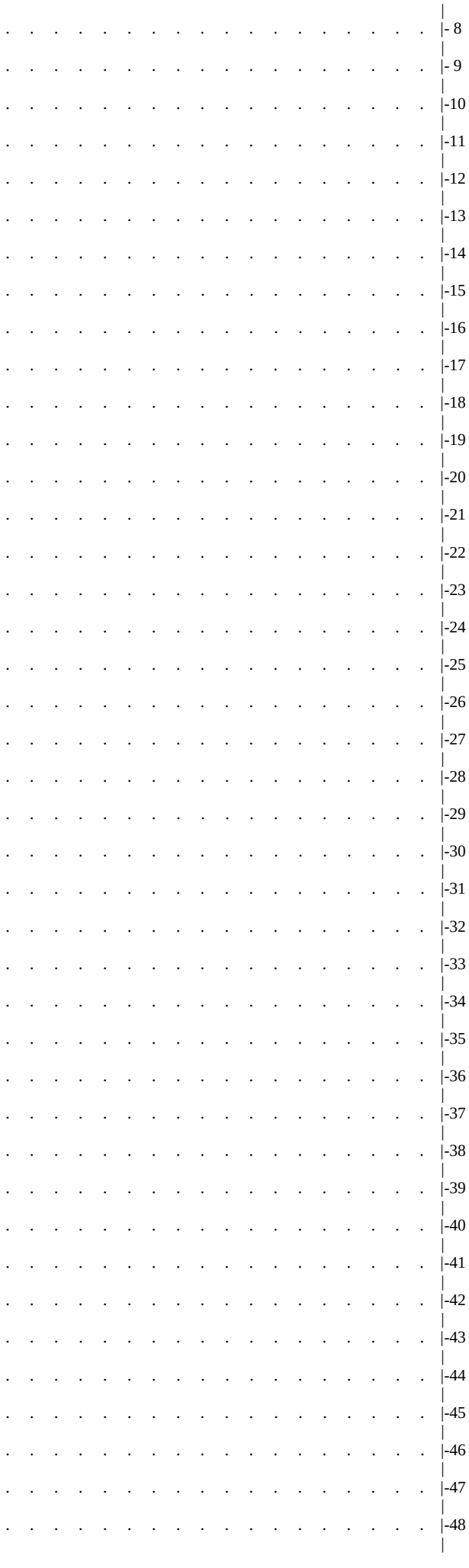
34-| . . . . . |-34
35-| . . . . . |-35
36-| . . . . . |-36
37-| . . . . . |-37
38-| . . . . . |-38
39-| . . . . . |-39
40-| . . . . . |-40
41-| . . . . . |-41
42-| . . . . . |-42
43-| . . . . . |-43
44-| . . . . . |-44
45-| . . . . . |-45
46-| . . . . . |-46
47-| . . . . . |-47
48-| . . . . . |-48
49-| . . . . . |-49
50-| . . . . . |-50
51-| . . . . . |-51
52-| . . . . . |-52
53-| . . . . . |-53
54-| . . . . . |-54
55-| . . . . . |-55
56-| . . . . . |-56
57-| . . . . . |-57
58-| . . . . . |-58
59-| . . . . . |-59
60-| . . . . . |-60
61-| . . . . . |-61
62-| . . . . . |-62
63-| . . . . . |-63
64-| . . . . . |-64
65-| . . . . . |-65
66-| . . . . . |-66
67-| . . . . . |-67
68-| . . . . . |-68
69-| . . . . . |-69
70-| . . . . . |-70
71-| . . . . . |-71
72-| . . . . . |-72
73-| . . . . . |-73
74-| . . . . . |-74
75-| . . . . . |-75

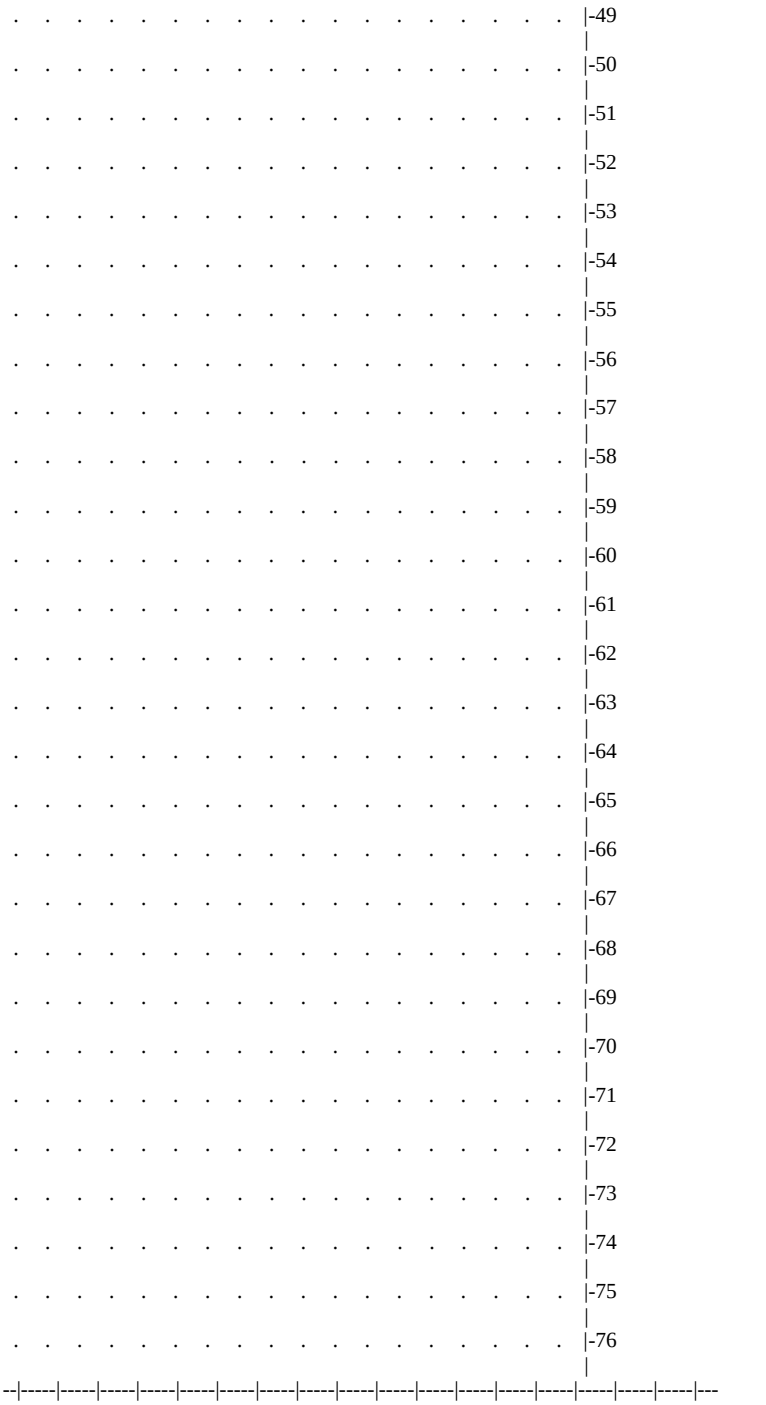

76-
-76
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24
-25
-26
-27
-28
-29
-30
-31
0.001 -32
0.001 -33
0.001 -34
0.001 -35
0.001 -36
0.000 -37
-38

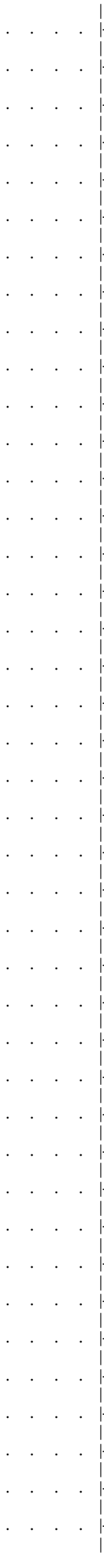

-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
-59
-60
-61
-62
-63
-64
-65
-66
-67
-68
-69
-70
-71
-72
-73
-74
-75
-76
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
- 1
- 2


. . . . . |- 3
. . . . . |- 4
. . . . . |- 5
. . . . . |- 6
. . . . . |- 7
. . . . . |- 8
. . . . . |- 9
. . . . . |-10
. . . . . |-11
. . . . . |-12
. . . . . |-13
. . . . . |-14
. . . . . |-15
. . . . . |-16
. . . . . |-17
. . . . . |-18
. . . . . |-19
. . . . . |-20
. . . . . |-21
. . . . . |-22
. . . . . |-23
. . . . . |-24
. . . . . |-25
. . . . . |-26
. . . . . |-27
. . . . . |-28
. . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |-29
. 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 . . . . . |-31
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |-32
0.001 0.001 0.003 0.006 0.010 0.005 0.002 0.001 0.001 0.001 . . . . . |-33
0.001 0.002 0.004 0.018 0.059 0.013 0.003 0.001 0.001 0.001 . . . . . |-34
0.001 0.002 0.004 0.014 0.029 0.011 0.003 0.001 0.001 0.001 . . . . . |-35
0.001 0.001 0.002 0.004 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 . . . . . |-36
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |-37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |-38
. 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |-39
. . . 0.000 0.000 0.000 . . . . . |-40
. . . . . |-41
. . . . . |-42
. . . . . |-43


-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
-59
-60
-61
-62
-63
-64
-65
-66
-67
-68
-69
-70
-71
-72
-73
-74
-75
-76
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7


- 8
- 9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24
-25
-26
-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
-47
-48


-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
-59
-60
-61
-62
-63
-64
-65
-66
-67
-68
-69
-70
-71
-72
-73
-74
-75
-76
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
-10
-11
-12


-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24
-25
-26
-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53

```
   .    .    .    .  |-54
                     |
   .    .    .    .  |-55
                     |
   .    .    .    .  |-56
                     |
   .    .    .    .  |-57
                     |
   .    .    .    .  |-58
                     |
   .    .    .    .  |-59
                     |
   .    .    .    .  |-60
                     |
   .    .    .    .  |-61
                     |
   .    .    .    .  |-62
                     |
   .    .    .    .  |-63
                     |
   .    .    .    .  |-64
                     |
   .    .    .    .  |-65
                     |
   .    .    .    .  |-66
                     |
   .    .    .    .  |-67
                     |
   .    .    .    .  |-68
                     |
   .    .    .    .  |-69
                     |
   .    .    .    .  |-70
                     |
   .    .    .    .  |-71
                     |
   .    .    .    .  |-72
                     |
   .    .    .    .  |-73
                     |
   .    .    .    .  |-74
                     |
   .    .    .    .  |-75
                     |
   .    .    .    .  |-76
                     |
 --|-----|-----|-----|---
  73   74   75   76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0593486 долей ПДКмр
= 0.0118697 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 8000.0 м
(X-столбец 41, Y-строка 34) Yм = 8400.0 м
При опасном направлении ветра : 199 град.
и "опасной" скорости ветра : 3.30 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Ump) м/с

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

```
 y=  7614:  7657:  7807:  7857:  8000:  8057:  8193:  8257:  8386:  8457:  8579:  8657:  8772:  8857:  8965:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6025	0.00000100	П1	10.714956	0.50	5.7
2	000101 6026	0.00000030	П1	3.214487	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.00000130 г/с
Сумма См по всем источникам = 13.929443 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 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 : 15000x15000 с шагом 200
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
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= 7500, Y= 7500
размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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= 15000 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 7600.0; напр.ветра=181)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

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

x= 9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
~~~
```

```
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
_____
 y=  9400 : Y-строка 29  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.003: 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:
~~~
~~~

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  102 :  105 :  109 :  116 :  130 :  161 :  206 :  233 :  245 :  252 :  255 :  258 :  260 :  261 :  262 :   87 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.009: 0.013: 0.023: 0.053: 0.145: 0.133: 0.045: 0.021: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6026 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ви : 0.006: 0.011: 0.035: 0.045: 0.019: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :      :
~~~
```

```
Фоп:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :  86 :  85 :
Uоп:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 9.00 : 9.00 :
   :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000:
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 6025 :
~~~
```

~~~
~~~

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
_____
 y=  5600 : Y-строка 48  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.001: 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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 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=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~
~~~

```
_____
 y=  1000 : Y-строка 71  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  7600.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~
~~~

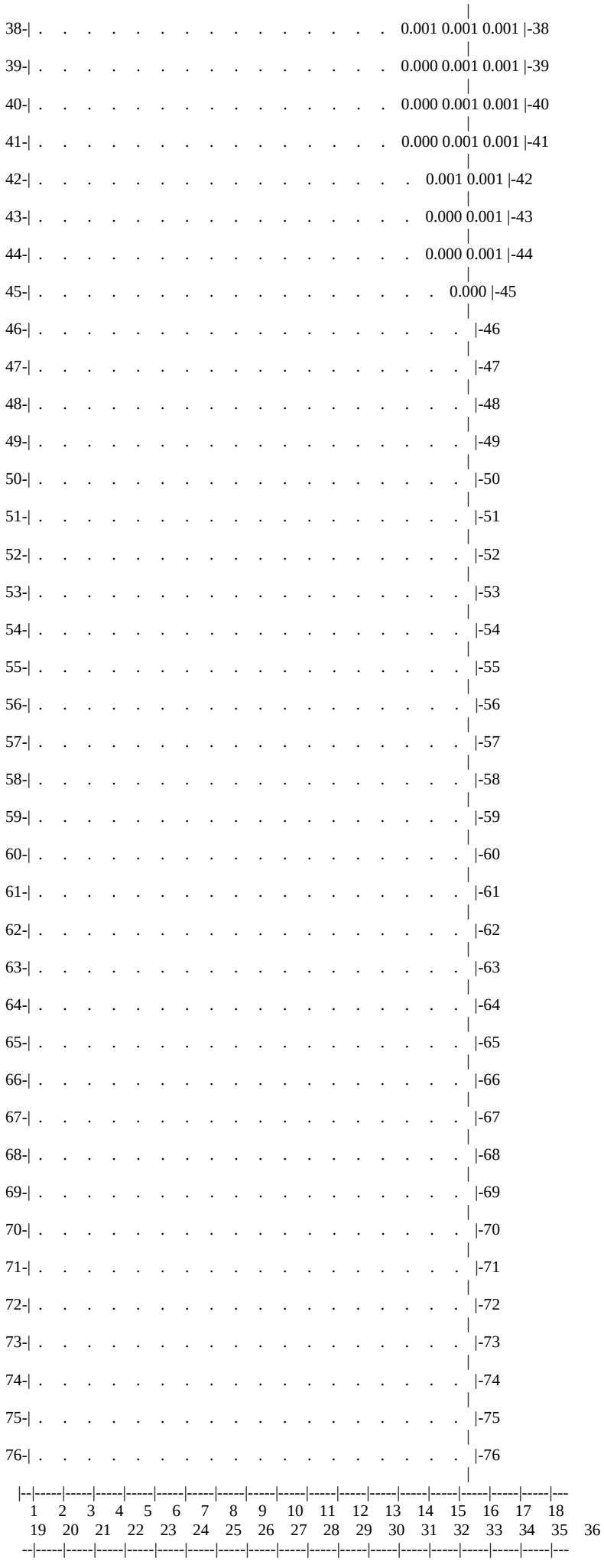
```
~~~
```

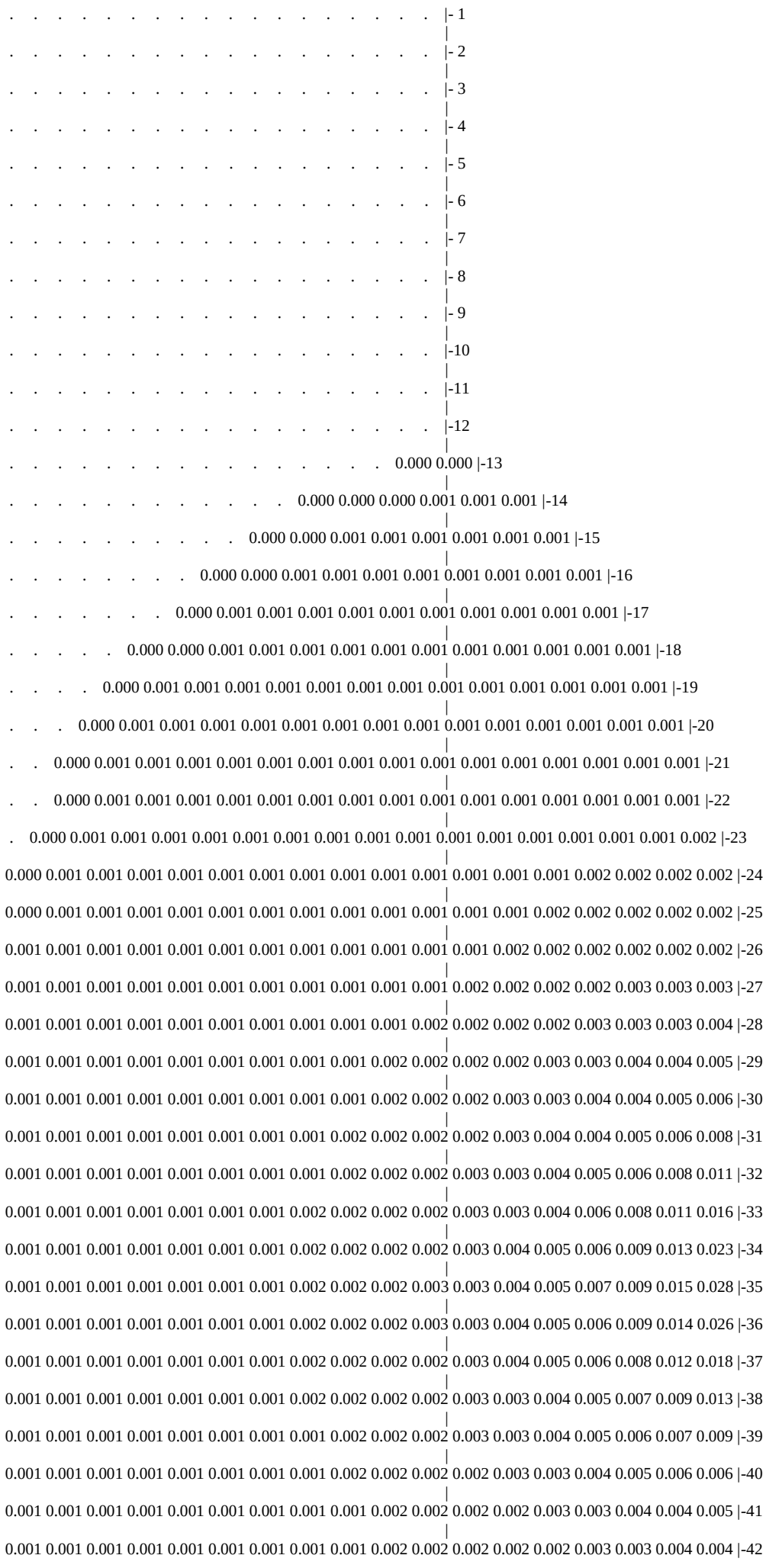
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

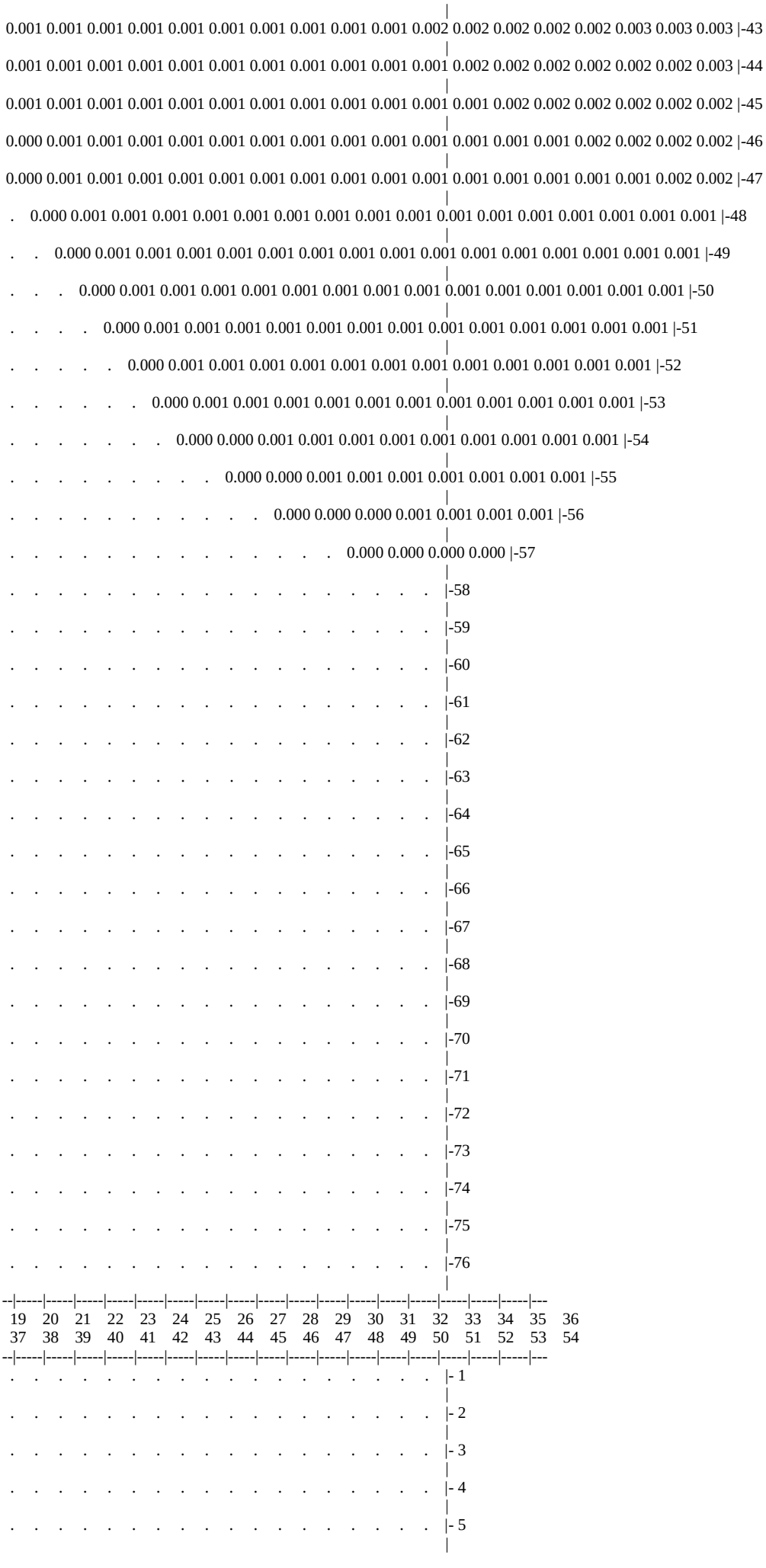
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

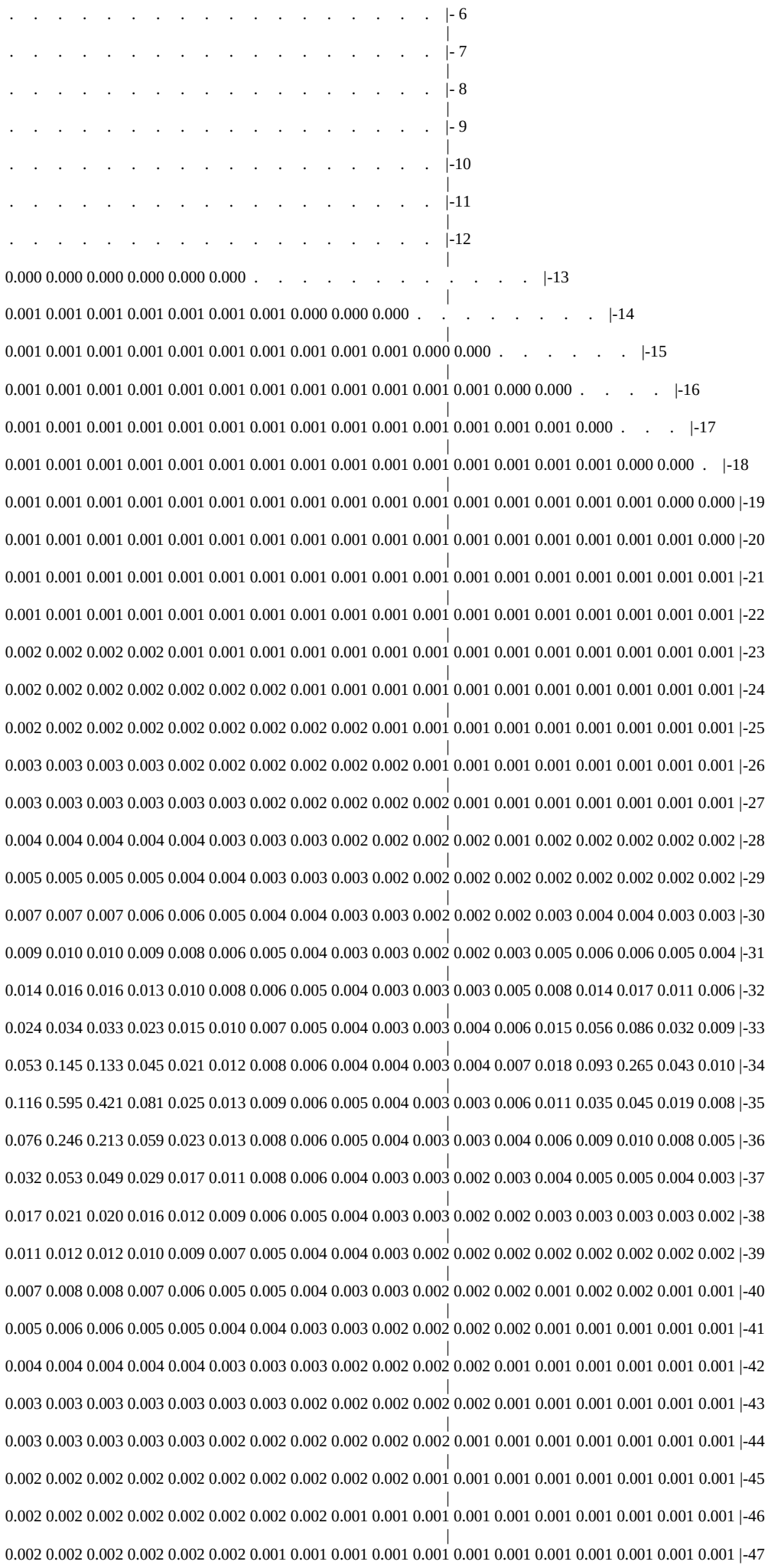
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

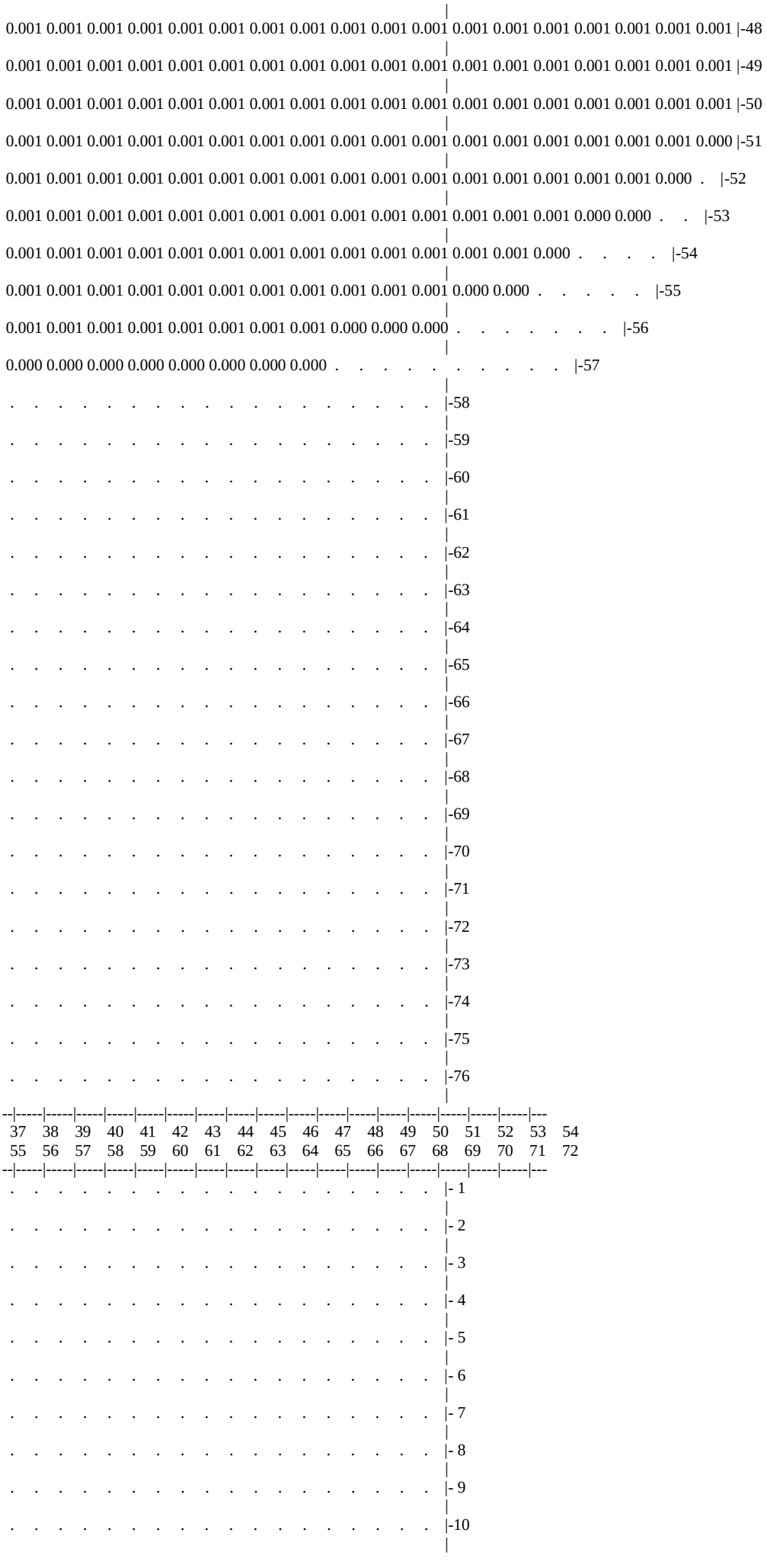
```
   1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
1-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 1
                                                                                        |
2-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 2
                                                                                        |
3-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 3
                                                                                        |
4-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 4
                                                                                        |
5-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 5
                                                                                        |
6-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 6
                                                                                        |
7-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 7
                                                                                        |
8-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 8
                                                                                        |
9-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 9
                                                                                        |
10-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-10
                                                                                        |
11-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-11
                                                                                        |
12-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-12
                                                                                        |
13-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-13
                                                                                        |
14-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-14
                                                                                        |
15-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-15
                                                                                        |
16-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-16
                                                                                        |
17-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-17
                                                                                        |
18-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-18
                                                                                        |
19-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-19
                                                                                        |
20-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-20
                                                                                        |
21-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-21
                                                                                        |
22-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-22
                                                                                        |
23-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-23
                                                                                        |
24-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-24
                                                                                        |
25-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-25
                                                                                        |
26-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  0.000 |-26
                                                                                        |
27-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  0.000 |-27
                                                                                        |
28-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  0.000 0.001 |-28
                                                                                        |
29-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  0.000 0.001 |-29
                                                                                        |
30-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  0.000 0.001 0.001 |-30
                                                                                        |
31-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  0.000 0.001 0.001 |-31
                                                                                        |
32-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  0.000 0.001 0.001 |-32
                                                                                        |
33-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  0.000 0.001 0.001 |-33
                                                                                        |
34-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  0.001 0.001 0.001 |-34
                                                                                        |
35-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  0.000 0.001 0.001 0.001 |-35
                                                                                        |
36-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  0.000 0.001 0.001 0.001 |-36
                                                                                        |
37-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  0.000 0.001 0.001 0.001 |-37
```

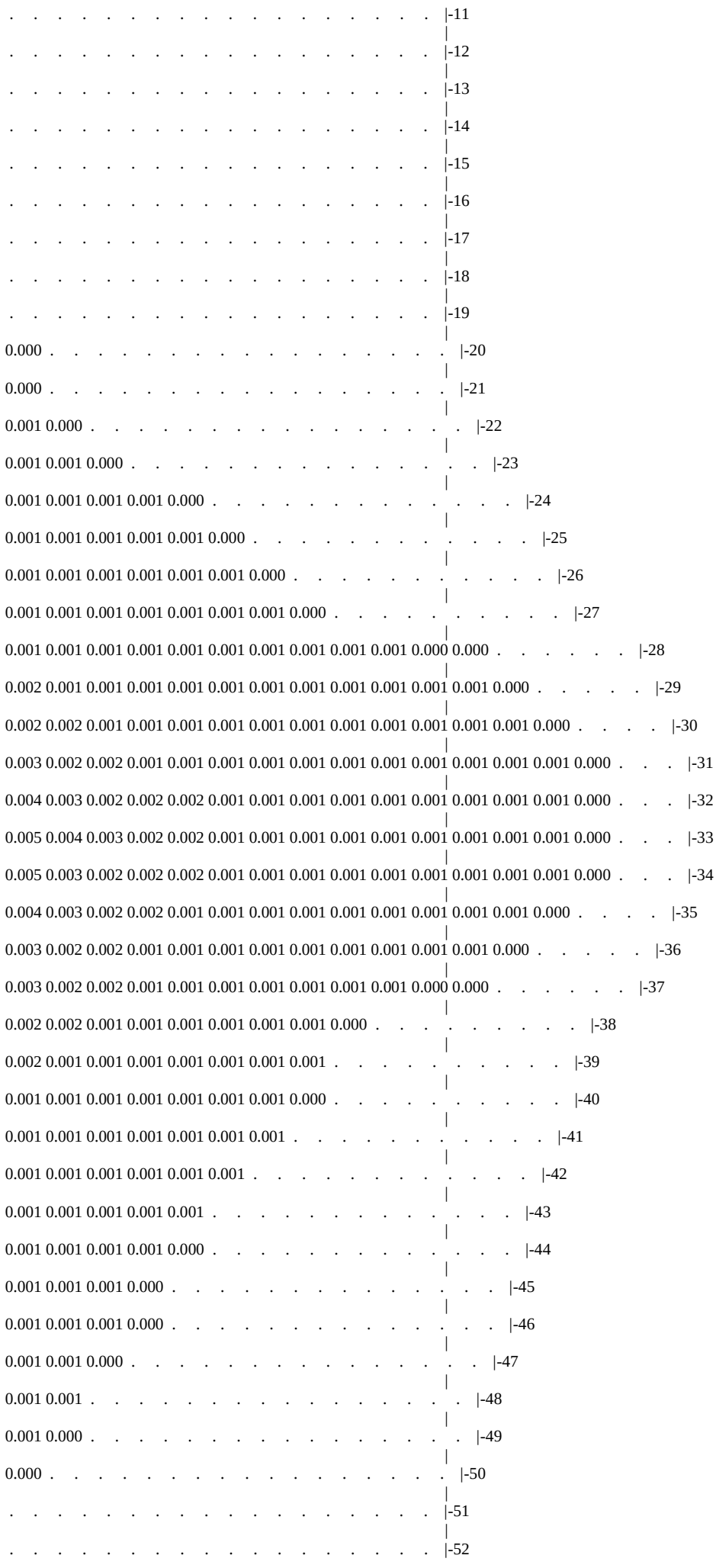

38- 0.001 0.001 0.001 -38
39- 0.000 0.001 0.001 -39
40- 0.000 0.001 0.001 -40
41- 0.000 0.001 0.001 -41
42- 0.001 0.001 -42
43- 0.000 0.001 -43
44- 0.000 0.001 -44
45- 0.000 -45
46- -46
47- -47
48- -48
49- -49
50- -50
51- -51
52- -52
53- -53
54- -54
55- -55
56- -56
57- -57
58- -58
59- -59
60- -60
61- -61
62- -62
63- -63
64- -64
65- -65
66- -66
67- -67
68- -68
69- -69
70- -70
71- -71
72- -72
73- -73
74- -74
75- -75
76- -76
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

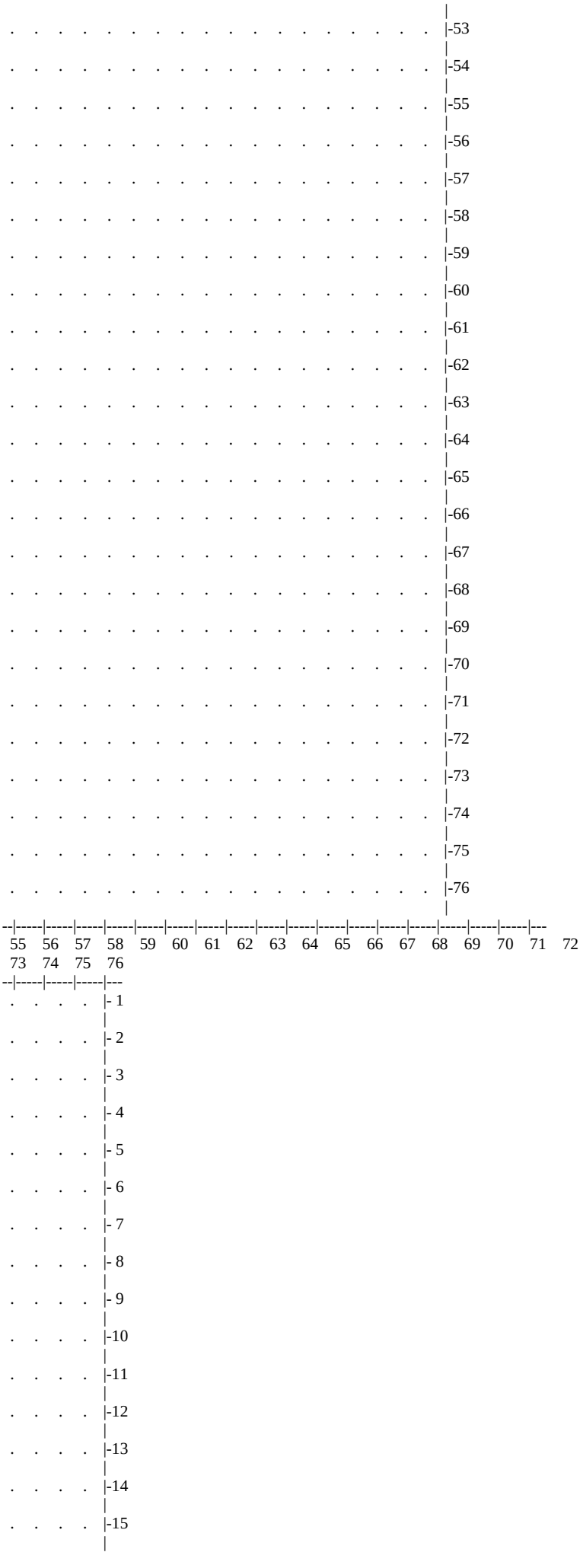



0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-45
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 0.002 0.002 |-46
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 0.002 0.002 |-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 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-48
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 |-49
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 |-50
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 |-51
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 |-52
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 |-53
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-54
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-55
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-56
0.000 0.000 0.000 0.000 |-57
|-58
|-59
|-60
|-61
|-62
|-63
|-64
|-65
|-66
|-67
|-68
|-69
|-70
|-71
|-72
|-73
|-74
|-75
|-76
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

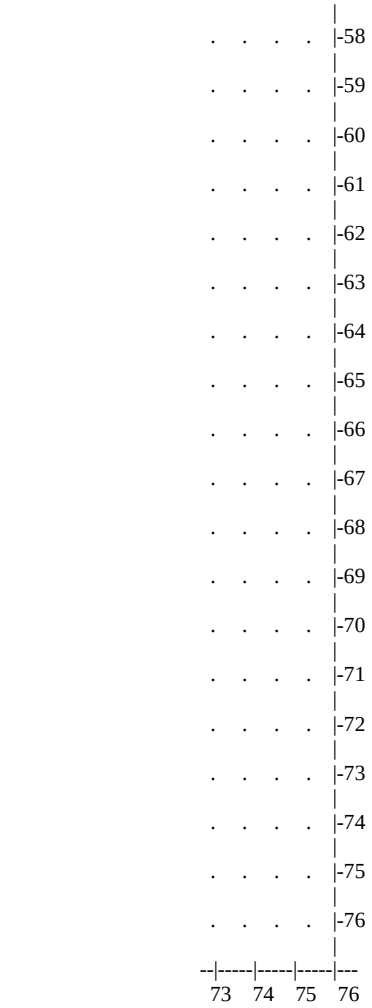







53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

. . . . .|-16
|
. . . . .|-17
|
. . . . .|-18
|
. . . . .|-19
|
. . . . .|-20
|
. . . . .|-21
|
. . . . .|-22
|
. . . . .|-23
|
. . . . .|-24
|
. . . . .|-25
|
. . . . .|-26
|
. . . . .|-27
|
. . . . .|-28
|
. . . . .|-29
|
. . . . .|-30
|
. . . . .|-31
|
. . . . .|-32
|
. . . . .|-33
|
. . . . .|-34
|
. . . . .|-35
|
. . . . .|-36
|
. . . . .|-37
|
. . . . .|-38
|
. . . . .|-39
|
. . . . .|-40
|
. . . . .|-41
|
. . . . .|-42
|
. . . . .|-43
|
. . . . .|-44
|
. . . . .|-45
|
. . . . .|-46
|
. . . . .|-47
|
. . . . .|-48
|
. . . . .|-49
|
. . . . .|-50
|
. . . . .|-51
|
. . . . .|-52
|
. . . . .|-53
|
. . . . .|-54
|
. . . . .|-55
|
. . . . .|-56
|
. . . . .|-57



В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.5946378 долей ПДКмр
= 0.0000059 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 7400.0 м
(X-столбец 38, Y-строка 35) Yм = 8200.0 м
При опасном направлении ветра : 115 град.
и "опасной" скорости ветра : 6.28 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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=	7614:	7657:	7807:	7857:	8000:	8057:	8193:	8257:	8386:	8457:	8579:	8657:	8772:	8857:	8965:
x=	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~
~~~

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>	<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~
000101 6025	П1	2.0			0.0	7483	8162	1	1	0	1.0	1.000	0	1	1.383000
000101 6026	П1	2.0			0.0	10149	8443	1	1	0	1.0	1.000	0	0.3150000	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
		Источники		Их расчетные параметры		
п/п	об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6025	1.383000	П1	41.163292	0.50	11.4
2	000101 6026	0.315000	П1	9.375587	0.50	11.4

Суммарный Mq = 1.698000 г/с
Сумма См по всем источникам = 50.538879 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 15000x15000 с шагом 200
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 7500, Y= 7500
размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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= 15000 : Y-строка 1 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 7600.0; напр.ветра=181)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:

```
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 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:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
~~~
```

```
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
~~~
```

Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~
~~~

```
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
~~~
```

~~~
~~~

```
 x=   3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024:
Cc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028:
~~~
```

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~
~~~

```
Фоп:  106 :  107 :  107 :  108 :  108 :  109 :  109 :  110 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  114 :  115 :  116 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.83 : 6.55 : 6.35 : 6.09 : 5.83 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:     :     :     :     :     :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045:
Cc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.054:
Фоп:  115 :  116 :  118 :  119 :  120 :  122 :  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  134 :  137 :  140 :  144 :  148 :
Uоп: 5.47 : 5.22 : 5.00 : 4.72 : 4.49 : 4.23 : 4.05 : 3.78 : 3.56 : 3.36 : 3.11 : 2.96 : 2.74 : 2.56 : 2.40 : 2.25 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.059: 0.062: 0.065: 0.068: 0.069: 0.069: 0.067: 0.065: 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.039:
Cc : 0.065: 0.070: 0.075: 0.079: 0.081: 0.083: 0.083: 0.081: 0.078: 0.074: 0.069: 0.065: 0.060: 0.055: 0.051: 0.047:
Фоп:  149 :  154 :  160 :  165 :  171 :  177 :  184 :  190 :  196 :  201 :  207 :  211 :  216 :  220 :  223 :  226 :
Uоп: 1.87 : 1.73 : 1.63 : 1.54 : 1.49 : 1.46 : 1.46 : 1.49 : 1.55 : 1.64 : 1.75 : 1.88 : 2.04 : 2.21 : 2.39 : 2.58 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.054: 0.059: 0.062: 0.065: 0.068: 0.069: 0.069: 0.067: 0.065: 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.039:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 0.000: 0.001: 0.002: 0.003:
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

Фоп: 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

```
Qc : 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.047: 0.054: 0.062: 0.072: 0.086: 0.103:
Cc : 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.057: 0.064: 0.074: 0.087: 0.103: 0.124:
Фоп:  98 :  99 :  99 :  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  109 :  111 :  113 :  116 :
Uоп: 9.00 : 4.65 : 4.37 : 4.07 : 3.80 : 3.52 : 3.26 : 3.02 : 2.72 : 2.45 : 2.19 : 1.93 : 1.67 : 1.41 : 1.15 : 0.90 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.053: 0.061: 0.071: 0.085: 0.102:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.132: 0.161: 0.231: 0.348: 0.526: 0.685: 0.667: 0.494: 0.324: 0.216: 0.153: 0.127: 0.107: 0.088: 0.073: 0.062:
Cc : 0.159: 0.193: 0.277: 0.417: 0.631: 0.822: 0.801: 0.592: 0.389: 0.259: 0.184: 0.153: 0.129: 0.106: 0.088: 0.074:
Фоп:  112 :  116 :  123 :  132 :  147 :  169 :  195 :  216 :  230 :  239 :  244 :  249 :  252 :  254 :  256 :  257 :
Uоп: 0.71 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.72 : 0.71 : 0.84 : 1.10 : 1.37 : 1.63 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.131: 0.161: 0.231: 0.348: 0.526: 0.685: 0.667: 0.494: 0.324: 0.216: 0.153: 0.127: 0.107: 0.088: 0.073: 0.062:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 6026 :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ви :    :    :    :    :    :    : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки :    :    :    :    :    :    : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

```
Фоп:  86 :  86 :  85 :  85 :  85 :  85 :  85 :  85 :  84 :  84 :  84 :  84 :  83 :  83 :  83 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
Qc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.070: 0.082: 0.097:
Cc : 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.056: 0.063: 0.072: 0.084: 0.098: 0.117:
Фоп:  80 :  80 :  79 :  79 :  78 :  77 :  76 :  75 :  74 :  73 :  72 :  70 :  68 :  66 :  63 :  59 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 3.87 : 3.56 : 3.33 : 3.02 : 2.77 : 2.51 : 2.25 : 1.98 : 1.73 : 1.47 : 1.22 : 0.98 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.051: 0.059: 0.069: 0.081: 0.096:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.116: 0.130: 0.144: 0.156: 0.167: 0.166: 0.154: 0.142: 0.127: 0.114: 0.098: 0.084: 0.072: 0.062: 0.054:
Cc : 0.122: 0.140: 0.156: 0.173: 0.187: 0.201: 0.200: 0.185: 0.170: 0.153: 0.136: 0.118: 0.101: 0.086: 0.074: 0.065:
Фоп:  49 :  43 :  35 :  27 :  16 :   5 :  353 :  342 :  332 :  323 :  316 :  311 :  306 :  302 :  299 :  297 :
Uоп: 0.92 : 0.73 : 0.71 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.76 : 0.96 : 1.17 : 1.40 : 1.64 : 1.87 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.101: 0.116: 0.130: 0.144: 0.156: 0.167: 0.166: 0.154: 0.142: 0.127: 0.114: 0.098: 0.084: 0.072: 0.062: 0.054:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 6026 :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
Фоп:  76 :  75 :  75 :  74 :  74 :  73 :  73 :  72 :  72 :  71 :  71 :  70 :  69 :  69 :  68 :  67 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 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:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043:
Cc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051:
Фоп: 64 : 62 : 61 : 60 : 58 : 57 : 55 : 53 : 51 : 49 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 31 :
Uоп: 9.00 : 5.32 : 5.06 : 4.80 : 4.59 : 4.34 : 4.13 : 3.88 : 3.67 : 3.47 : 3.26 : 3.07 : 2.87 : 2.70 : 2.53 : 2.39 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : : :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~
```

```
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
~~~
```

x= 6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
~~~
```

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~
~~~

```
_____
 y=  2400 : Y-строка 64  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 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: 0.011: 0.011:
Cc : 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: 0.013:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
~~~
~~~

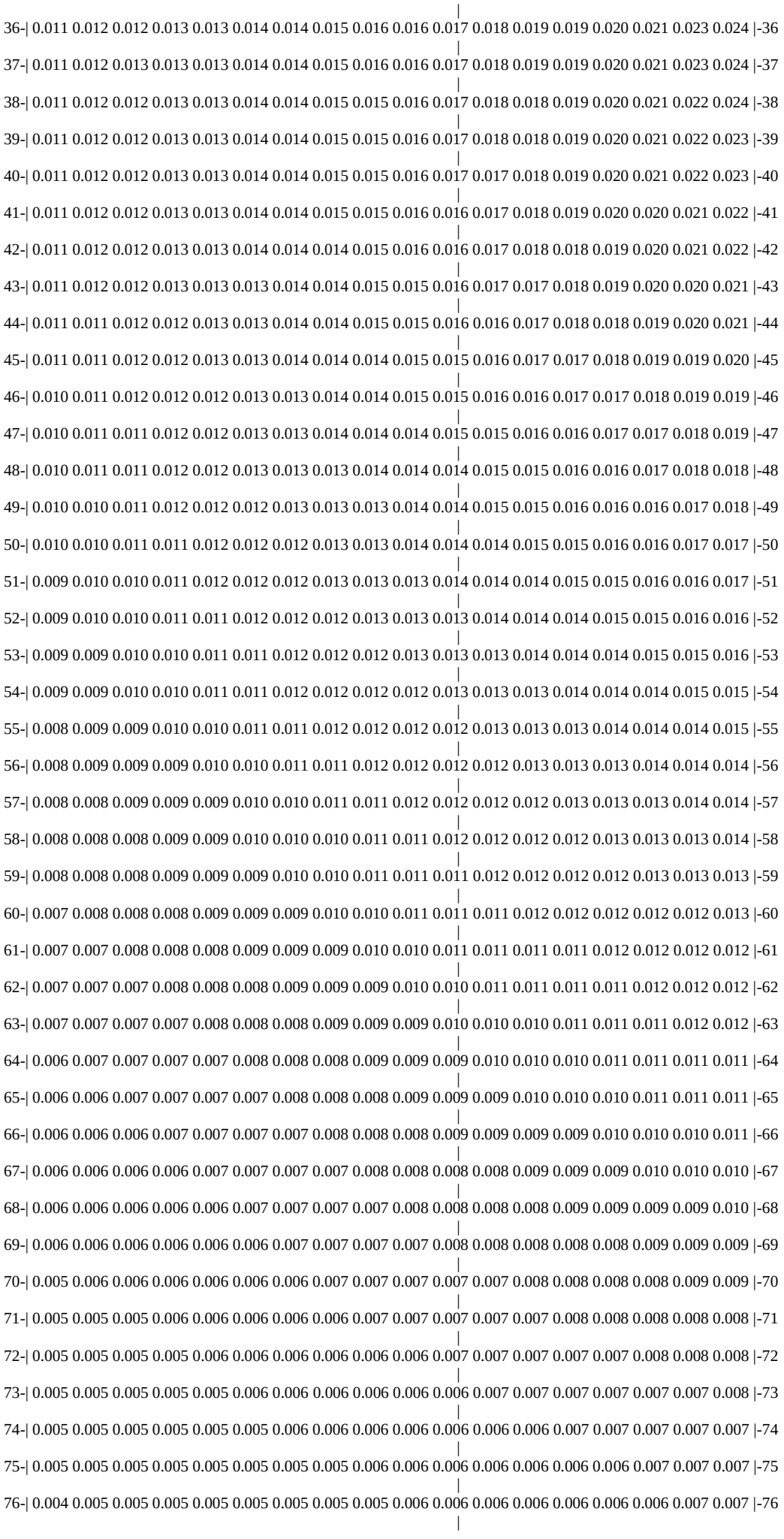
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
~~~

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~
~~~

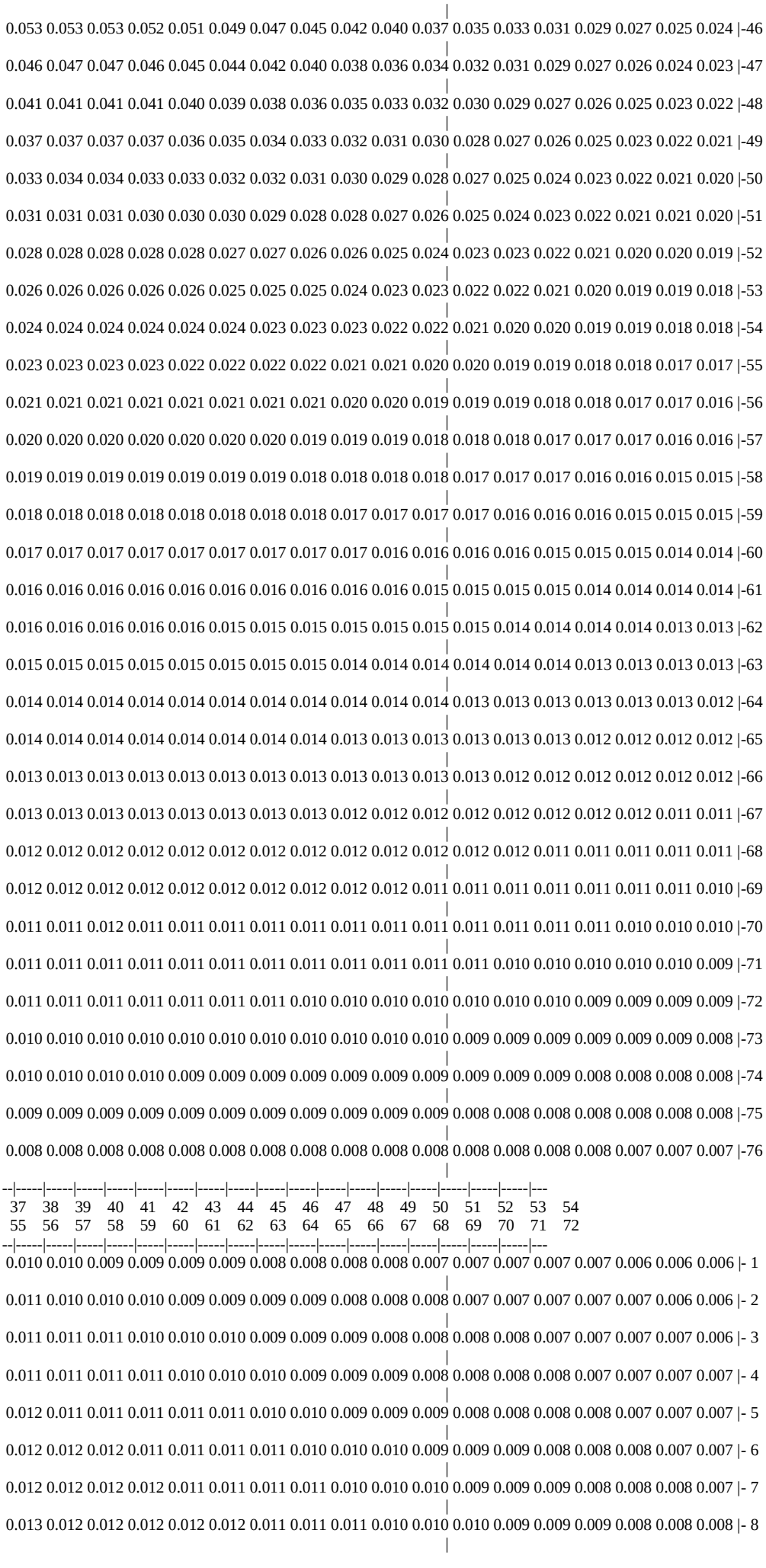
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 7500 м; Y= 7500 |
| Длина и ширина : L= 15000 м; B= 15000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |
~~~
~~~

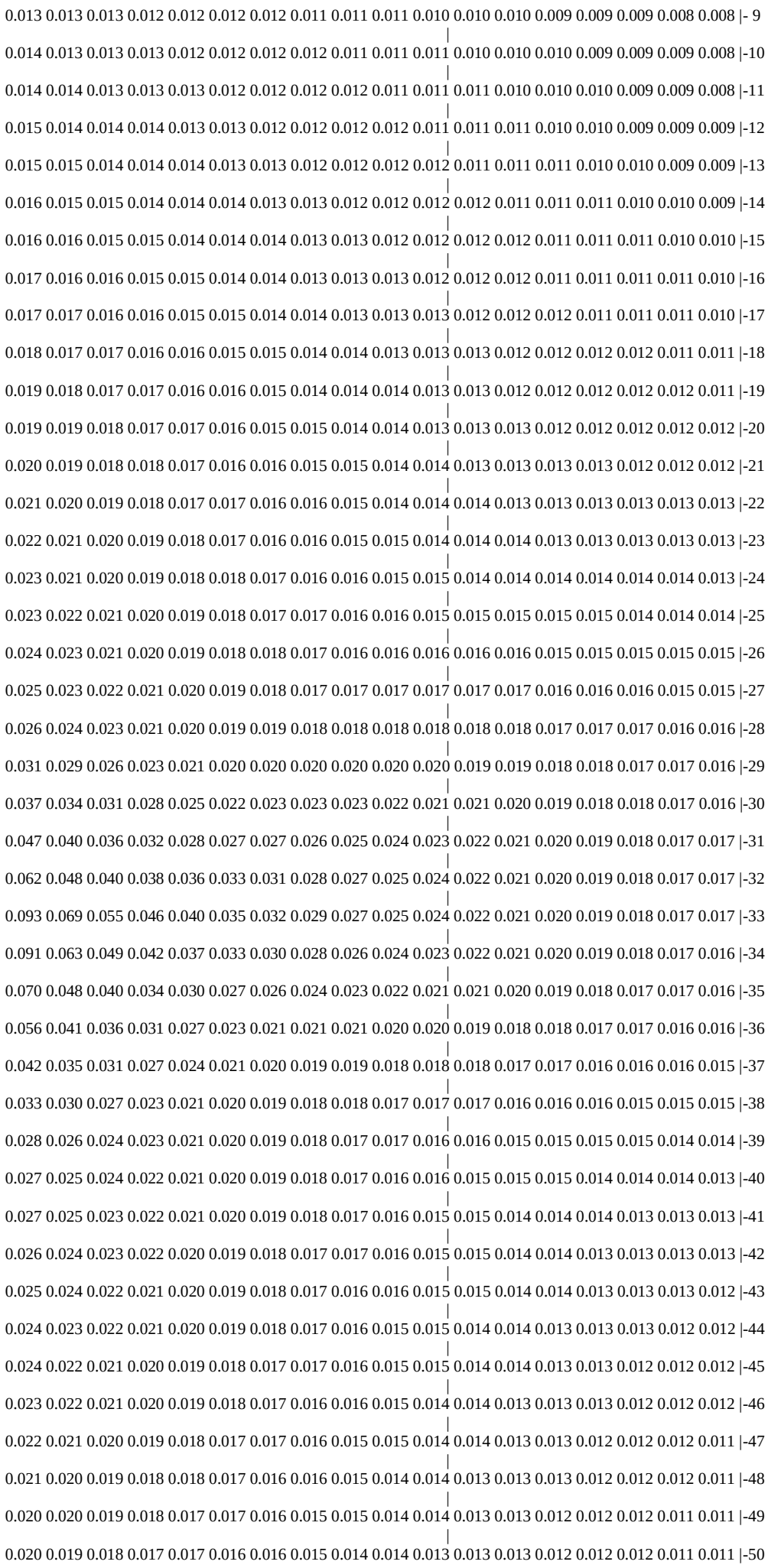


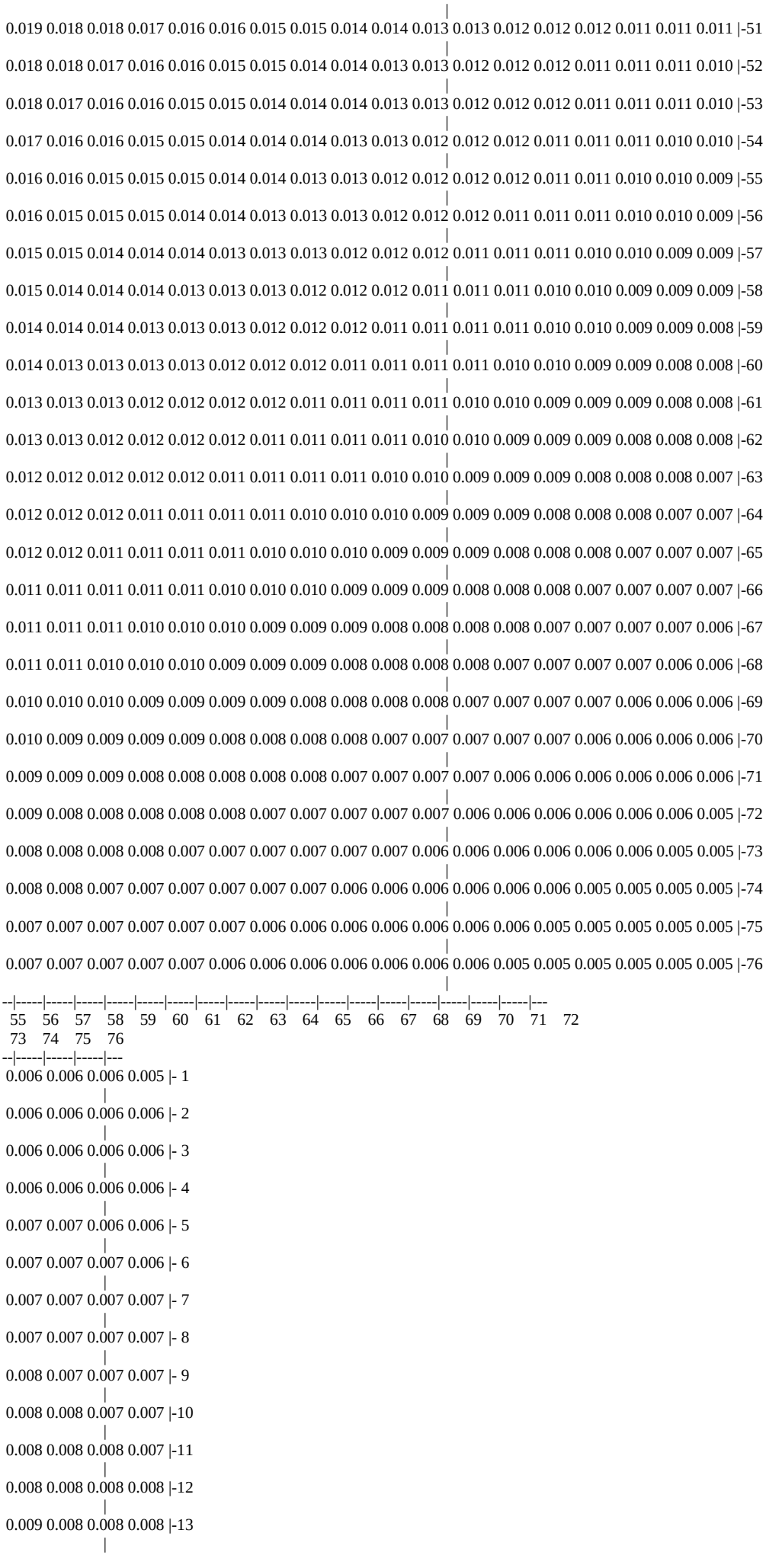
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 1
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 2
0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 |- 3
0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 4
0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 |- 5
0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 6
0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 |- 7
0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 8
0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 9
0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 |-10
0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 |-11
0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 |-12
0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 |-13
0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 |-14
0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 |-15
0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 |-16
0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 |-17
0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 |-18
0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 |-19
0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 |-20
0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 |-21
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 |-22
0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.042 0.043 |-23
0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034 0.036 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 |-24
0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.037 0.040 0.042 0.045 0.048 0.051 0.054 0.056 |-25
0.021 0.022 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.037 0.040 0.043 0.047 0.050 0.054 0.059 0.062 0.065 |-26
0.021 0.023 0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.039 0.043 0.047 0.052 0.057 0.062 0.068 0.073 0.078 |-27
0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.038 0.042 0.046 0.051 0.057 0.064 0.071 0.079 0.087 0.094 |-28
0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.037 0.041 0.045 0.050 0.056 0.064 0.073 0.083 0.094 0.105 0.114 |-29
0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.035 0.039 0.043 0.048 0.054 0.062 0.071 0.082 0.096 0.110 0.123 0.134 |-30
0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.037 0.041 0.045 0.051 0.058 0.067 0.078 0.093 0.109 0.126 0.143 0.167 |-31
0.024 0.026 0.027 0.029 0.032 0.035 0.038 0.042 0.047 0.054 0.062 0.072 0.086 0.103 0.122 0.142 0.178 0.237 |-32
0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.039 0.043 0.049 0.056 0.065 0.077 0.092 0.112 0.132 0.161 0.231 0.348 |-33
0.025 0.026 0.028 0.030 0.033 0.036 0.040 0.044 0.050 0.057 0.067 0.080 0.097 0.118 0.141 0.185 0.287 0.497 |-34
0.025 0.027 0.028 0.031 0.033 0.036 0.040 0.045 0.051 0.058 0.068 0.081 0.099 0.120 0.145 0.200 0.321 0.597 |-35
0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.037 0.040 0.045 0.051 0.058 0.068 0.081 0.098 0.119 0.143 0.196 0.307 0.547 |-36
0.025 0.027 0.028 0.031 0.033 0.036 0.040 0.044 0.050 0.057 0.066 0.079 0.095 0.115 0.137 0.171 0.253 0.398 |-37
0.025 0.026 0.028 0.030 0.033 0.036 0.039 0.043 0.049 0.055 0.064 0.075 0.089 0.107 0.126 0.150 0.196 0.274 |-38
0.025 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.038 0.042 0.047 0.053 0.060 0.070 0.082 0.097 0.115 0.132 0.153 0.189 |-39
0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.037 0.040 0.045 0.050 0.056 0.064 0.074 0.087 0.101 0.116 0.130 0.144 |-40

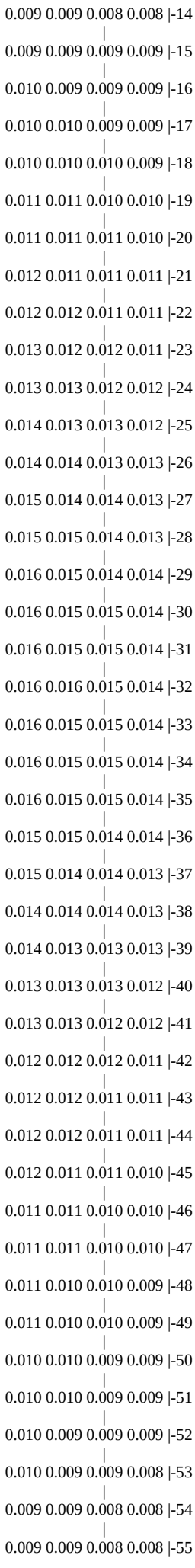
0.023 0.025 0.026 0.028 0.030 0.033 0.035 0.038 0.042 0.047 0.052 0.059 0.067 0.076 0.088 0.100 0.112 0.121 |-41
0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.040 0.044 0.048 0.054 0.060 0.067 0.075 0.084 0.093 0.101 |-42
0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.037 0.041 0.044 0.049 0.054 0.059 0.065 0.072 0.078 0.084 |-43
0.022 0.023 0.024 0.025 0.027 0.029 0.030 0.033 0.035 0.038 0.041 0.045 0.049 0.053 0.057 0.062 0.066 0.070 |-44
0.021 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.038 0.041 0.044 0.047 0.051 0.054 0.057 0.059 |-45
0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031 0.033 0.035 0.038 0.040 0.043 0.045 0.047 0.050 0.051 |-46
0.020 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.045 |-47
0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 |-48
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.036 |-49
0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 |-50
0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 |-51
0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 |-52
0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 |-53
0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 |-54
0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 |-55
0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 |-56
0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 |-57
0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 |-58
0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 |-59
0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 |-60
0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |-61
0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 |-62
0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |-63
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |-64
0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 |-65
0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |-66
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 |-67
0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |-68
0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |-69
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |-70
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |-71
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 |-72
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |-73
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-74
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 0.009 0.009 0.009 0.009 |-75
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 0.008 0.008 0.008 |-76
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
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
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.012 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 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 1
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 0.011 |- 2
0.012 0.013 0.013 0.013 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 |- 3

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 0.012 0.012 0.011 |- 4
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 5
0.014 0.014 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 0.013 0.012 0.012 |- 6
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 7
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 8
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 9
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |-10
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 |-11
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |-12
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 |-13
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |-14
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |-15
0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |-16
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |-17
0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 |-18
0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 |-19
0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 |-20
0.035 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |-21
0.039 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 |-22
0.044 0.044 0.044 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 |-23
0.050 0.051 0.051 0.050 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 |-24
0.058 0.058 0.058 0.057 0.056 0.053 0.051 0.048 0.045 0.042 0.039 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 |-25
0.068 0.069 0.069 0.067 0.065 0.062 0.058 0.054 0.050 0.046 0.043 0.039 0.036 0.034 0.031 0.029 0.027 0.026 |-26
0.081 0.083 0.083 0.081 0.077 0.072 0.067 0.061 0.056 0.051 0.046 0.042 0.039 0.036 0.033 0.031 0.028 0.027 |-27
0.099 0.102 0.101 0.098 0.093 0.086 0.078 0.070 0.063 0.056 0.051 0.046 0.041 0.038 0.035 0.032 0.030 0.028 |-28
0.120 0.123 0.122 0.119 0.112 0.103 0.092 0.081 0.071 0.062 0.055 0.049 0.044 0.040 0.038 0.039 0.036 0.033 |-29
0.144 0.149 0.149 0.143 0.132 0.121 0.108 0.093 0.080 0.069 0.060 0.053 0.047 0.050 0.058 0.060 0.054 0.045 |-30
0.196 0.215 0.214 0.192 0.161 0.140 0.123 0.106 0.090 0.076 0.065 0.056 0.056 0.078 0.100 0.106 0.089 0.067 |-31
0.307 0.356 0.350 0.295 0.226 0.169 0.138 0.118 0.099 0.083 0.069 0.059 0.079 0.129 0.196 0.219 0.162 0.101 |-32
0.526 0.685 0.667 0.494 0.324 0.216 0.153 0.127 0.107 0.088 0.073 0.062 0.102 0.200 0.425 0.590 0.291 0.144 |-33
0.925 1.568 1.473 0.830 0.450 0.264 0.173 0.135 0.113 0.092 0.076 0.064 0.109 0.227 0.637 2.241 0.354 0.159 |-34
1.338 6.051 3.802 1.149 0.531 0.291 0.183 0.138 0.115 0.094 0.077 0.065 0.092 0.169 0.305 0.364 0.230 0.123 |-35
1.114 2.298 2.056 0.980 0.491 0.278 0.179 0.136 0.114 0.093 0.077 0.064 0.069 0.104 0.144 0.156 0.124 0.083 |-36
0.652 0.918 0.885 0.603 0.369 0.235 0.161 0.131 0.110 0.090 0.074 0.063 0.054 0.064 0.078 0.081 0.071 0.056 |-37
0.370 0.451 0.444 0.354 0.259 0.186 0.144 0.122 0.103 0.085 0.071 0.060 0.052 0.046 0.048 0.049 0.045 0.039 |-38
0.230 0.257 0.254 0.223 0.182 0.149 0.128 0.111 0.094 0.078 0.067 0.057 0.050 0.044 0.040 0.036 0.033 0.031 |-39
0.156 0.167 0.166 0.154 0.142 0.127 0.114 0.098 0.084 0.072 0.062 0.054 0.048 0.043 0.038 0.035 0.032 0.029 |-40
0.128 0.132 0.131 0.127 0.119 0.110 0.098 0.085 0.074 0.065 0.057 0.050 0.045 0.041 0.037 0.034 0.031 0.029 |-41
0.107 0.110 0.110 0.106 0.100 0.092 0.083 0.074 0.066 0.059 0.052 0.047 0.042 0.039 0.035 0.032 0.030 0.028 |-42
0.087 0.090 0.089 0.087 0.083 0.077 0.071 0.064 0.058 0.053 0.048 0.044 0.040 0.037 0.034 0.031 0.029 0.027 |-43
0.072 0.074 0.074 0.072 0.069 0.065 0.061 0.056 0.052 0.048 0.044 0.040 0.037 0.034 0.032 0.029 0.028 0.026 |-44
0.061 0.062 0.062 0.061 0.059 0.056 0.053 0.050 0.047 0.043 0.040 0.037 0.035 0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 |-45


0.053 0.053 0.053 0.052 0.051 0.049 0.047 0.045 0.042 0.040 0.037 0.035 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 |-46
0.046 0.047 0.047 0.046 0.045 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 |-47
0.041 0.041 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.023 0.022 |-48
0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 |-49
0.033 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 |-50
0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 |-51
0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 |-52
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |-53
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |-54
0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |-55
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |-56
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |-57
0.019 0.019 0.019 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 |-58
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |-59
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |-60
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 |-61
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 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 |-62
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 |-63
0.014 0.014 0.014 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 0.013 0.012 |-64
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 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 |-65
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |-66
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 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |-67
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |-68
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 0.011 0.011 0.010 |-69
0.011 0.011 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |-70
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |-71
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 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 |-72
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |-73
0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |-74
0.009 0.009 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 0.008 0.008 |-75
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 0.008 0.007 0.007 0.007 |-76
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
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 0.007 0.007 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 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 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 0.007 0.006 |- 3
0.011 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 0.007 |- 4
0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 5
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 6
0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 7
0.013 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 0.008 |- 8


0.013 0.013 0.013 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 |- 9
0.014 0.013 0.013 0.013 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 |-10
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |-11
0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |-12
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |-13
0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |-14
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-15
0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |-16
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |-17
0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |-18
0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |-19
0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |-20
0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |-21
0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |-22
0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |-23
0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 |-24
0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |-25
0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |-26
0.025 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |-27
0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |-28
0.031 0.029 0.026 0.023 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |-29
0.037 0.034 0.031 0.028 0.025 0.022 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 |-30
0.047 0.040 0.036 0.032 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 |-31
0.062 0.048 0.040 0.038 0.036 0.033 0.031 0.028 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 |-32
0.093 0.069 0.055 0.046 0.040 0.035 0.032 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 |-33
0.091 0.063 0.049 0.042 0.037 0.033 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |-34
0.070 0.048 0.040 0.034 0.030 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 |-35
0.056 0.041 0.036 0.031 0.027 0.023 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |-36
0.042 0.035 0.031 0.027 0.024 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 |-37
0.033 0.030 0.027 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |-38
0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |-39
0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 |-40
0.027 0.025 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |-41
0.026 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 |-42
0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 |-43
0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |-44
0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |-45
0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |-46
0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 |-47
0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 |-48
0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |-49
0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |-50


0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 -51
0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 -52
0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 -53
0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 -54
0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 -55
0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 -56
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 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 -57
0.015 0.014 0.014 0.014 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 -58
0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 -59
0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 -60
0.013 0.013 0.013 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 -61
0.013 0.013 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 0.008 -62
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 0.008 0.007 -63
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 -64
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 -65
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 -66
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 0.007 0.006 -67
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 0.007 0.006 0.006 -68
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 0.007 0.006 0.006 0.006 -69
0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 -70
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 -71
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 -72
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 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 -73
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 -74
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 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 -75
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 -76
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
0.006 0.006 0.006 0.005 - 1
0.006 0.006 0.006 0.006 - 2
0.006 0.006 0.006 0.006 - 3
0.006 0.006 0.006 0.006 - 4
0.007 0.007 0.006 0.006 - 5
0.007 0.007 0.007 0.006 - 6
0.007 0.007 0.007 0.007 - 7
0.007 0.007 0.007 0.007 - 8
0.008 0.007 0.007 0.007 - 9
0.008 0.008 0.007 0.007 -10
0.008 0.008 0.008 0.007 -11
0.008 0.008 0.008 0.008 -12
0.009 0.008 0.008 0.008 -13


0.009 0.009 0.008 0.008 |-14
0.009 0.009 0.009 0.009 |-15
0.010 0.009 0.009 0.009 |-16
0.010 0.010 0.009 0.009 |-17
0.010 0.010 0.010 0.009 |-18
0.011 0.011 0.010 0.010 |-19
0.011 0.011 0.011 0.010 |-20
0.012 0.011 0.011 0.011 |-21
0.012 0.012 0.011 0.011 |-22
0.013 0.012 0.012 0.011 |-23
0.013 0.013 0.012 0.012 |-24
0.014 0.013 0.013 0.012 |-25
0.014 0.014 0.013 0.013 |-26
0.015 0.014 0.014 0.013 |-27
0.015 0.015 0.014 0.013 |-28
0.016 0.015 0.014 0.014 |-29
0.016 0.015 0.015 0.014 |-30
0.016 0.015 0.015 0.014 |-31
0.016 0.016 0.015 0.014 |-32
0.016 0.015 0.015 0.014 |-33
0.016 0.015 0.015 0.014 |-34
0.016 0.015 0.015 0.014 |-35
0.015 0.015 0.014 0.014 |-36
0.015 0.014 0.014 0.013 |-37
0.014 0.014 0.014 0.013 |-38
0.014 0.013 0.013 0.013 |-39
0.013 0.013 0.013 0.012 |-40
0.013 0.013 0.012 0.012 |-41
0.012 0.012 0.012 0.011 |-42
0.012 0.012 0.011 0.011 |-43
0.012 0.012 0.011 0.011 |-44
0.012 0.011 0.011 0.010 |-45
0.011 0.011 0.010 0.010 |-46
0.011 0.011 0.010 0.010 |-47
0.011 0.010 0.010 0.009 |-48
0.011 0.010 0.010 0.009 |-49
0.010 0.010 0.009 0.009 |-50
0.010 0.010 0.009 0.009 |-51
0.010 0.009 0.009 0.009 |-52
0.010 0.009 0.009 0.008 |-53
0.009 0.009 0.008 0.008 |-54
0.009 0.009 0.008 0.008 |-55

```
                    |
  0.009 0.008 0.008 0.008 |-56
                    |
  0.008 0.008 0.008 0.007 |-57
                    |
  0.008 0.008 0.008 0.007 |-58
                    |
  0.008 0.008 0.007 0.007 |-59
                    |
  0.008 0.007 0.007 0.007 |-60
                    |
  0.008 0.007 0.007 0.007 |-61
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.006 |-62
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.006 |-63
                    |
  0.007 0.007 0.006 0.006 |-64
                    |
  0.007 0.006 0.006 0.006 |-65
                    |
  0.006 0.006 0.006 0.006 |-66
                    |
  0.006 0.006 0.006 0.006 |-67
                    |
  0.006 0.006 0.006 0.005 |-68
                    |
  0.006 0.006 0.005 0.005 |-69
                    |
  0.006 0.005 0.005 0.005 |-70
                    |
  0.005 0.005 0.005 0.005 |-71
                    |
  0.005 0.005 0.005 0.005 |-72
                    |
  0.005 0.005 0.005 0.005 |-73
                    |
  0.005 0.005 0.005 0.005 |-74
                    |
  0.005 0.005 0.004 0.004 |-75
                    |
  0.005 0.004 0.004 0.004 |-76
                    |
 --|-----|-----|-----|---
   73    74    75    76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 6.0508332 долей ПДКмр
= 7.2610002 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 7400.0 м
(X-столбец 38, Y-строка 35) Yм = 8200.0 м
При опасном направлении ветра : 115 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.16 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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=	7614:	7657:	7807:	7857:	8000:	8057:	8193:	8257:	8386:	8457:	8579:	8657:	8772:	8857:	8965:
x=	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~
~~~

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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>	<Ис>			м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6004	П1	2.0			0.0		8336	8373	12	7	0	1.0	1.000	0	0.0000200
000101 6005	П1	2.0			0.0		8317	8393	12	15	0	1.0	1.000	0	0.0000200
000101 6006	П1	2.0			0.0		8317	8374	21	15	0	1.0	1.000	0	0.0000020

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 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	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6004	0.000020	П1	0.000714	0.50	11.4
2	000101 6005	0.000020	П1	0.000714	0.50	11.4
3	000101 6006	0.00000200	П1	0.000071	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000042 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.001500 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 :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 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 : 15000x15000 с шагом 200
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
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 не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
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 не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
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 не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 6007	П1	2.0			0.0	7976	8332	12	12	0	3.0	1.000	0		0.0010000
000101 6013	П1	2.0			0.0	10298	8635	17	22	0	3.0	1.000	0		0.0028300

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 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						
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6007	0.001000	П1	0.357165	0.50	5.7
2	000101 6013	0.002830	П1	1.010777	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.003830 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.367943 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 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 : 15000x15000 с шагом 200
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
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= 7500, Y= 7500
размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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= 15000 : Y-строка 1 Cmax= 0.000

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uоп:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ви :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ки :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uоп:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ви :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ки :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uоп:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ви :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ки :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uоп:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ви :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ки :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uоп:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ви :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ки :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

y= 14800 : Y-строка 2 Cmax= 0.000

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uоп:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ви :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ки :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uоп:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ви :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ки :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uоп:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ви :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ки :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uоп:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ви :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ки :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uоп:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ви :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ки :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

y= 14600 : Y-строка 3 Cmax= 0.000

```
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

x= 3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~
~~~

```
 x=   6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

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

~~~
~~~

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~
~~~

```
 y= 10400 : Y-строка 24  Cmax=  0.000 долей ПДК (x= 10200.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~
~~~

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.006: 0.012: 0.005: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.004: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~
~~~

```
_____
 y=  5800 : Y-строка 47  Cmax=  0.000 долей ПДК (x= 10200.0; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~
~~~

~~~
~~~

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

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

y= 2600 : Y-строка 63 Cmax= 0.000

x= 0 : 200: 400: 600: 800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:

x= 3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:

x= 6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:

x= 9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:

x= 12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:

y= 2400 : Y-строка 64 Cmax= 0.000

x= 0 : 200: 400: 600: 800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:

x= 3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:

x= 6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:

x= 9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:

x= 12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:

y= 2200 : Y-строка 65 Cmax= 0.000

x= 0 : 200: 400: 600: 800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:

x= 3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:

x= 6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:

x= 9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:

x= 12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:

y= 2000 : Y-строка 66 Cmax= 0.000

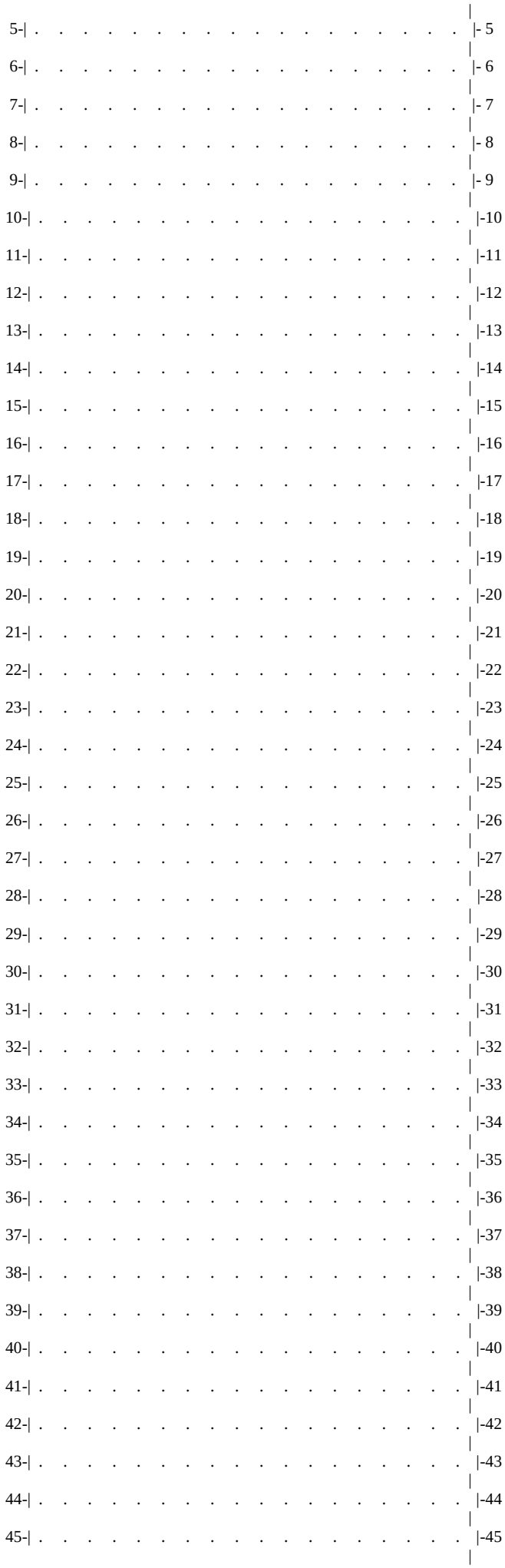
x= 0 : 200: 400: 600: 800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:

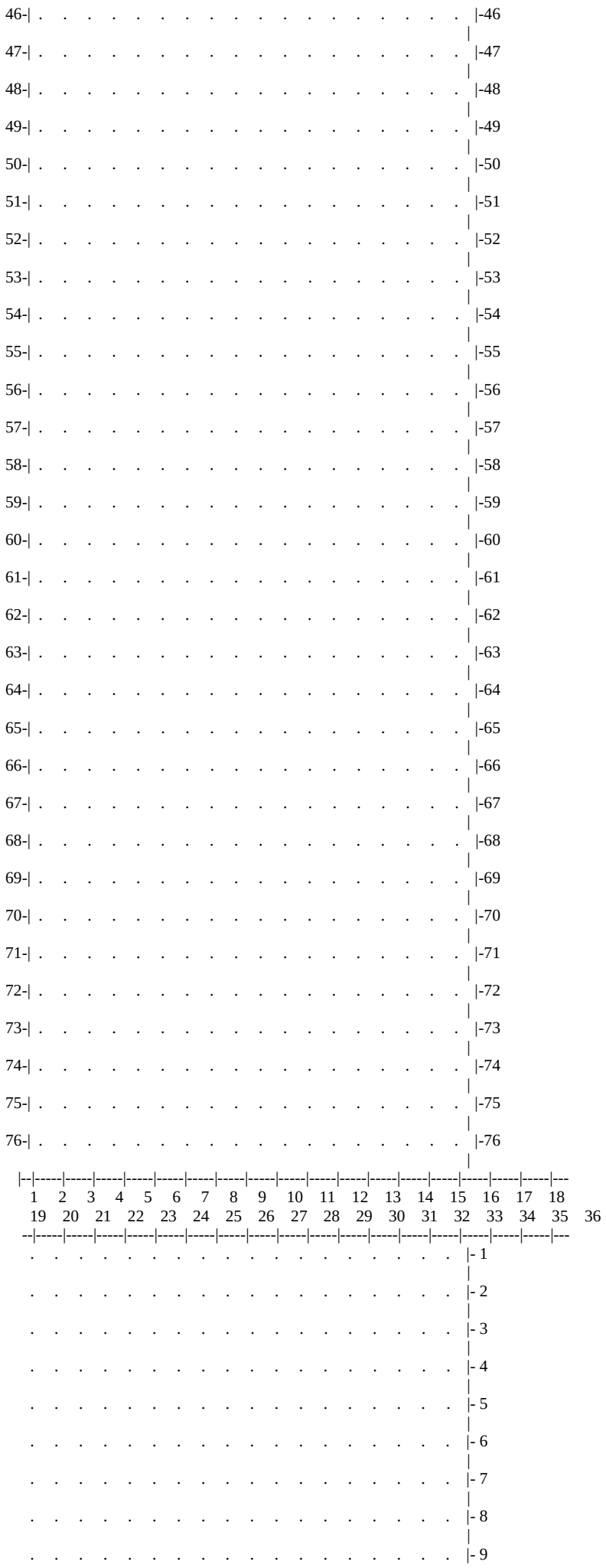
~~~
~~~

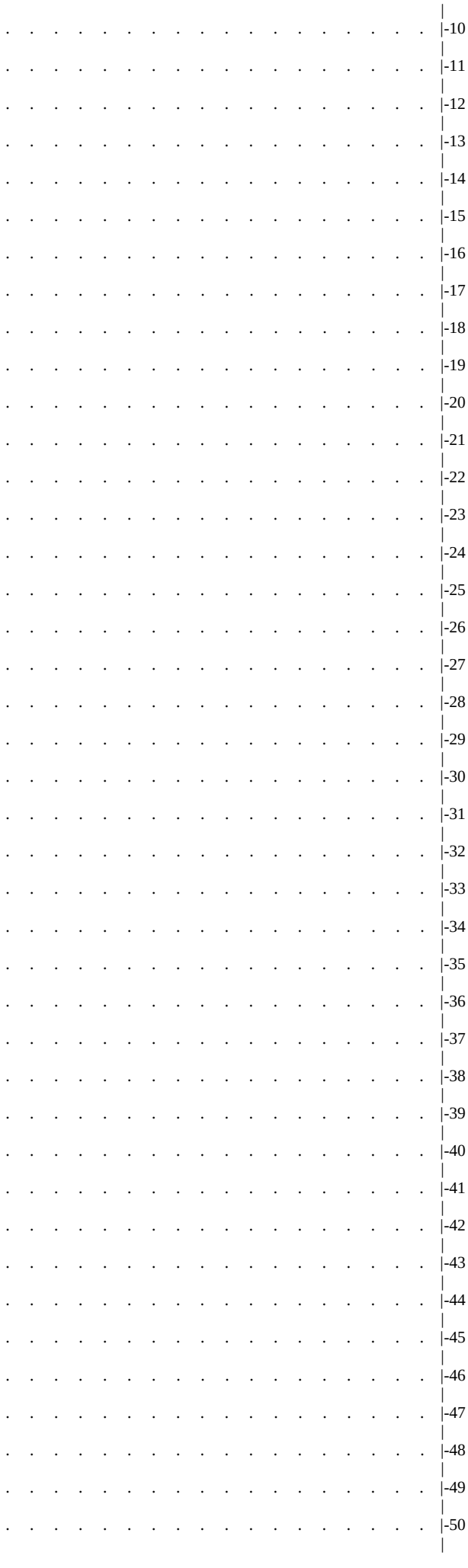
~~~
~~~

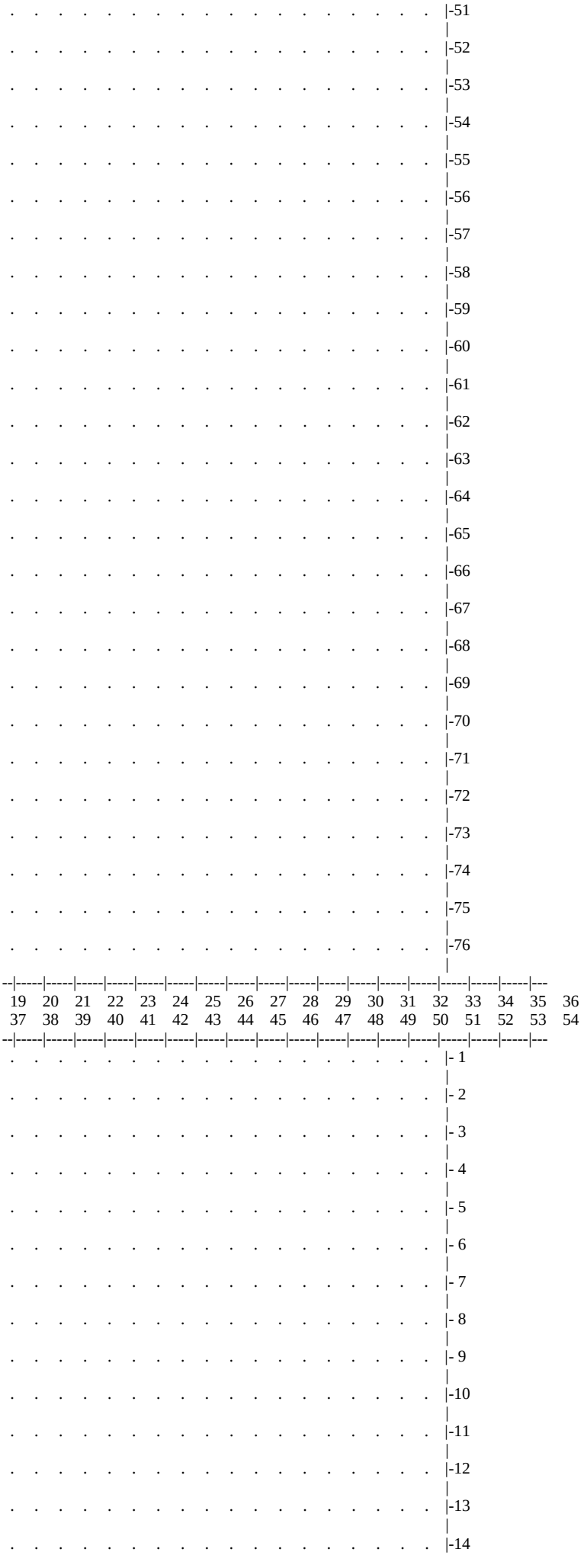
~~~
~~~

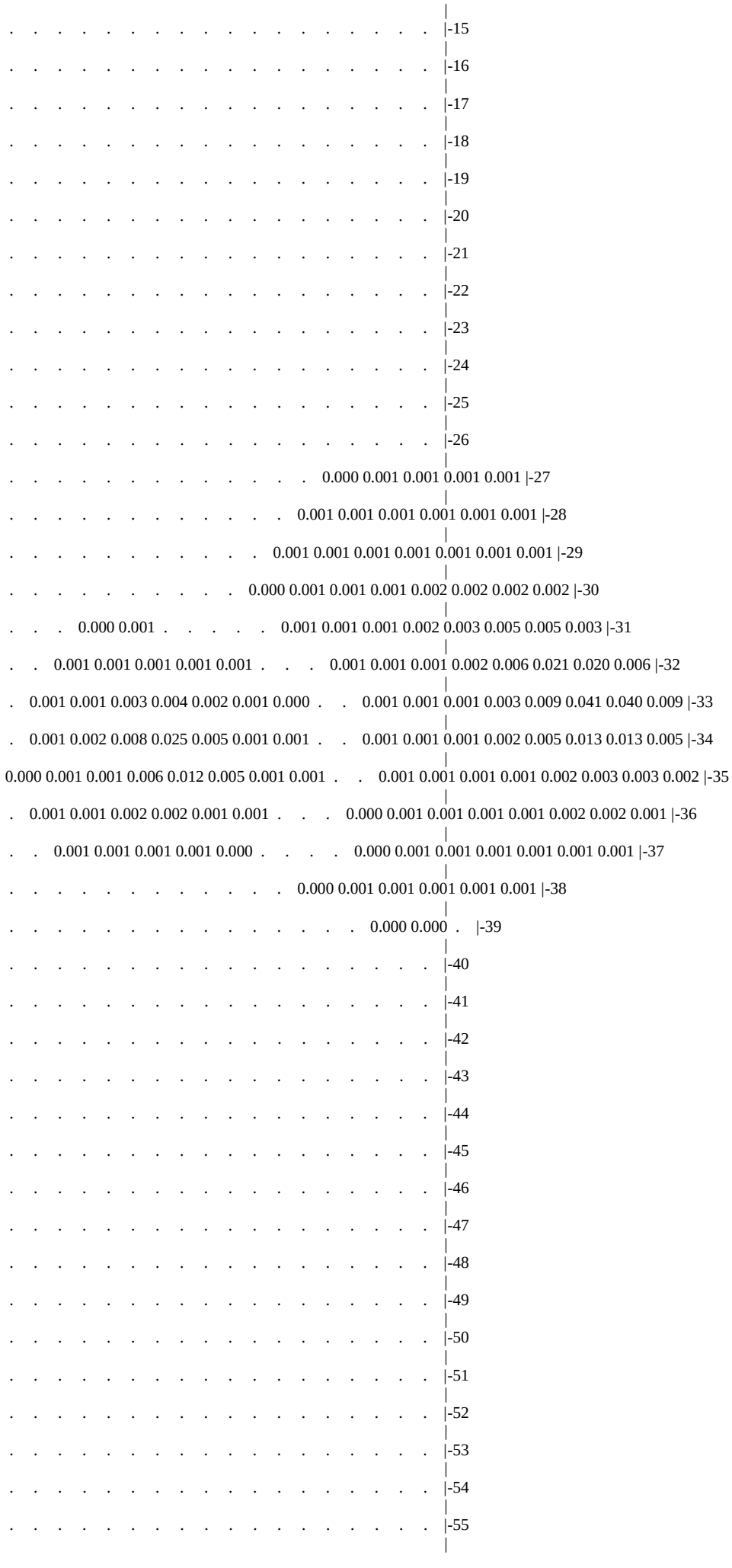
```
~~~
```

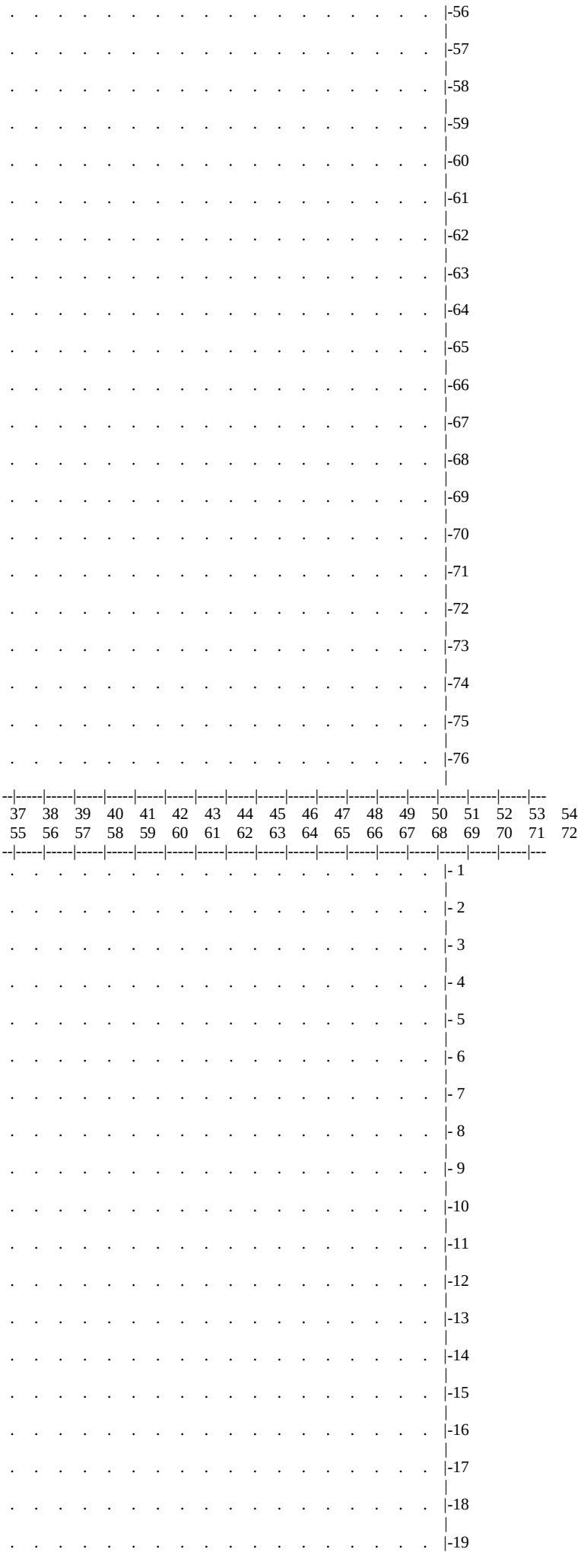

5-| . . . . . |- 5
6-| . . . . . |- 6
7-| . . . . . |- 7
8-| . . . . . |- 8
9-| . . . . . |- 9
10-| . . . . . |-10
11-| . . . . . |-11
12-| . . . . . |-12
13-| . . . . . |-13
14-| . . . . . |-14
15-| . . . . . |-15
16-| . . . . . |-16
17-| . . . . . |-17
18-| . . . . . |-18
19-| . . . . . |-19
20-| . . . . . |-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

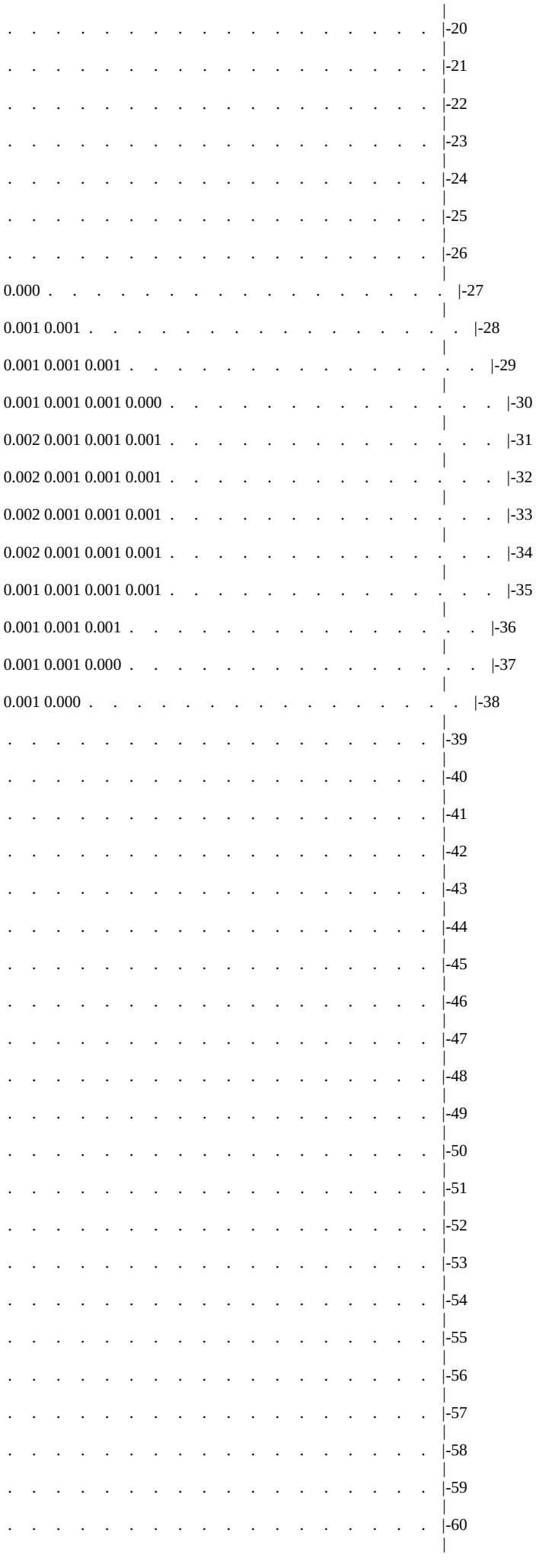

46-| . . . . . |-46
47-| . . . . . |-47
48-| . . . . . |-48
49-| . . . . . |-49
50-| . . . . . |-50
51-| . . . . . |-51
52-| . . . . . |-52
53-| . . . . . |-53
54-| . . . . . |-54
55-| . . . . . |-55
56-| . . . . . |-56
57-| . . . . . |-57
58-| . . . . . |-58
59-| . . . . . |-59
60-| . . . . . |-60
61-| . . . . . |-61
62-| . . . . . |-62
63-| . . . . . |-63
64-| . . . . . |-64
65-| . . . . . |-65
66-| . . . . . |-66
67-| . . . . . |-67
68-| . . . . . |-68
69-| . . . . . |-69
70-| . . . . . |-70
71-| . . . . . |-71
72-| . . . . . |-72
73-| . . . . . |-73
74-| . . . . . |-74
75-| . . . . . |-75
76-| . . . . . |-76
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
. . . . . |- 7
. . . . . |- 8
. . . . . |- 9

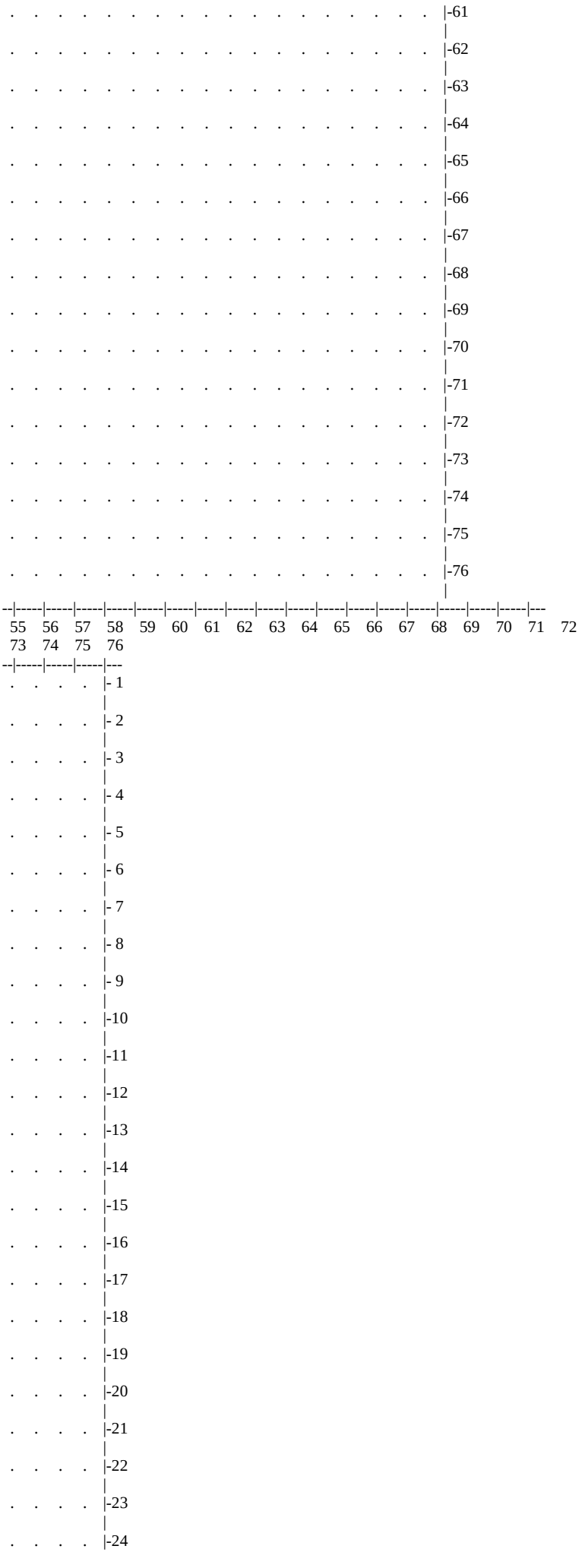

-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24
-25
-26
-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50

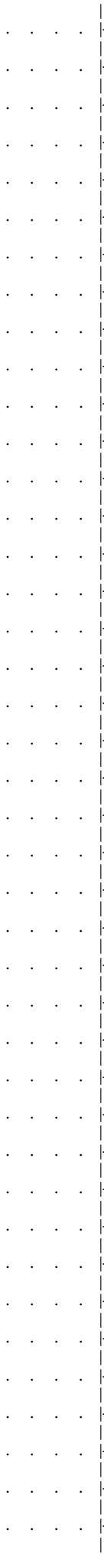

-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
-59
-60
-61
-62
-63
-64
-65
-66
-67
-68
-69
-70
-71
-72
-73
-74
-75
-76
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
-10
-11
-12
-13
-14




-56
-57
-58
-59
-60
-61
-62
-63
-64
-65
-66
-67
-68
-69
-70
-71
-72
-73
-74
-75
-76
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
- 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
0.000 -27
0.001 0.001 -28
0.001 0.001 0.001 -29
0.001 0.001 0.001 0.000 -30
0.002 0.001 0.001 0.001 -31
0.002 0.001 0.001 0.001 -32
0.002 0.001 0.001 0.001 -33
0.002 0.001 0.001 0.001 -34
0.001 0.001 0.001 0.001 -35
0.001 0.001 0.001 -36
0.001 0.001 0.000 -37
0.001 0.000 -38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
-59
-60


61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24


-25
-26
-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
-59
-60
-61
-62
-63
-64
-65

```
    .   .   .   .  |-66
                   |
    .   .   .   .  |-67
                   |
    .   .   .   .  |-68
                   |
    .   .   .   .  |-69
                   |
    .   .   .   .  |-70
                   |
    .   .   .   .  |-71
                   |
    .   .   .   .  |-72
                   |
    .   .   .   .  |-73
                   |
    .   .   .   .  |-74
                   |
    .   .   .   .  |-75
                   |
    .   .   .   .  |-76
                   |
  --|-----|-----|-----|---
    73   74   75   76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0411454 долей ПДКмр
= 0.0123436 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 10200.0 м
(X-столбец 52, Y-строка 33) Yм = 8600.0 м
При опасном направлении ветра : 70 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.57 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Ump) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  7614: 7657: 7807: 7857: 8000: 8057: 8193: 8257: 8386: 8457: 8579: 8657: 8772: 8857: 8965:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 409: 409: 409: 409: 409: 409: 420: 470: 473: 516: 543: 594: 597: 606: 609:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
~~~

| - 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	000101 6001	0.103200	П1	22.115671	0.50	5.7
2	000101 6002	0.628320	П1	134.648422	0.50	5.7
3	000101 6003	2.146996	П1	460.099365	0.50	5.7
4	000101 6009	0.551750	П1	118.239548	0.50	5.7
5	000101 6010	0.176720	П1	37.870941	0.50	5.7
6	000101 6011	0.038580	П1	8.267660	0.50	5.7
7	000101 6012	0.138170	П1	29.609713	0.50	5.7
8	000101 6013	0.093340	П1	20.002682	0.50	5.7
9	000101 6014	0.555820	П1	119.111740	0.50	5.7
10	000101 6024	0.041640	П1	8.923415	0.50	5.7

Суммарный Mq = 4.474536 г/с

Сумма Cм по всем источникам = 958.889221 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Шетский район.

Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 15000x15000 с шагом 200

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :012 Шетский район.

Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:34

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

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 7500, Y= 7500

размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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= 15000 : Y-строка 1 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 8400.0; напр.ветра=181)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:
Cc :	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:	0.004:	0.004:	0.004:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Cc : 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:
~~~
~~~

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
```

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023:
Фоп:  121 :  122 :  123 :  124 :  125 :  126 :  128 :  129 :  131 :  132 :  134 :  136 :  138 :  140 :  142 :  144 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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: 0.007: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.051:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025:
Фоп: 119 : 120 : 121 : 122 : 123 : 124 : 126 : 127 : 129 : 130 : 132 : 134 : 136 : 138 : 140 : 143 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027:
Фоп:  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  124 :  125 :  127 :  128 :  130 :  132 :  133 :  136 :  138 :  140 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.112: 0.126: 0.142: 0.160: 0.178: 0.197: 0.213: 0.226: 0.233: 0.236: 0.231: 0.221: 0.207: 0.191: 0.174:
Cc : 0.050: 0.056: 0.063: 0.071: 0.080: 0.089: 0.098: 0.107: 0.113: 0.117: 0.118: 0.116: 0.111: 0.104: 0.095: 0.087:
Фоп:  125 :  128 :  132 :  136 :  140 :  146 :  152 :  159 :  166 :  175 :  183 :  191 :  199 :  206 :  212 :  218 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.071: 0.080: 0.092: 0.105: 0.116: 0.133: 0.148: 0.162: 0.168: 0.180: 0.178: 0.170: 0.161: 0.147: 0.130: 0.118:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.032: 0.029: 0.032: 0.034: 0.034: 0.035: 0.034: 0.031:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.124: 0.142: 0.162: 0.186: 0.211: 0.238: 0.263: 0.283: 0.295: 0.297: 0.291: 0.275: 0.253: 0.229: 0.205:
Cc : 0.055: 0.062: 0.071: 0.081: 0.093: 0.106: 0.119: 0.131: 0.142: 0.148: 0.149: 0.145: 0.137: 0.127: 0.114: 0.102:
Фоп: 121 : 124 : 127 : 131 : 136 : 141 : 148 : 156 : 164 : 174 : 183 : 193 : 202 : 210 : 217 : 222 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.078: 0.090: 0.102: 0.118: 0.138: 0.156: 0.181: 0.206: 0.218: 0.234: 0.225: 0.220: 0.203: 0.182: 0.160: 0.136:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.026: 0.030: 0.031: 0.030: 0.035: 0.032: 0.039: 0.039: 0.041: 0.041: 0.039: 0.038:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.011:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.059: 0.068: 0.079: 0.092: 0.108: 0.127: 0.147: 0.166: 0.183: 0.193: 0.194: 0.188: 0.175: 0.158: 0.140: 0.122:
Фоп:  117 :  119 :  122 :  126 :  130 :  136 :  143 :  152 :  162 :  173 :  185 :  196 :  206 :  214 :  222 :  228 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.085: 0.098: 0.115: 0.136: 0.158: 0.191: 0.227: 0.270: 0.304: 0.323: 0.325: 0.299: 0.264: 0.219: 0.192: 0.162:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.032: 0.034: 0.035: 0.031: 0.030: 0.031: 0.032: 0.041: 0.050: 0.057: 0.050: 0.044:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.013: 0.012:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.091: 0.107: 0.128: 0.154: 0.188: 0.236: 0.293: 0.361: 0.438: 0.489: 0.491: 0.427: 0.342: 0.286: 0.227: 0.186:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.019: 0.023: 0.025: 0.030: 0.035: 0.036: 0.037: 0.035: 0.026: 0.020: 0.021: 0.042: 0.069: 0.070: 0.067: 0.056:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.021: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Ви : 0.096: 0.115: 0.139: 0.172: 0.219: 0.276: 0.371: 0.512: 0.695: 0.850: 0.847: 0.680: 0.498: 0.356: 0.281: 0.216:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.021: 0.025: 0.029: 0.034: 0.038: 0.048: 0.048: 0.035: 0.016: 0.012: 0.012: 0.031: 0.083: 0.108: 0.084: 0.068:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6012 : 6012 : 6012 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.016: 0.006: 0.008: 0.023: 0.030: 0.027: 0.020: 0.019:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6012 : 6009 : 6009 : 6024 : 6012 : 6012 : 6012 : 6010 : 6002 :
~~~
```

Ви : 0.022: 0.026: 0.032: 0.038: 0.045: 0.052: 0.060: 0.043: 0.018: 0.005: 0.005: 0.025: 0.174: 0.162: 0.113: 0.081:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6012 : 6012 : 6024 : 6012 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.026: 0.010: 0.004: 0.003: 0.020: 0.050: 0.037: 0.029: 0.027:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6012 : 6009 : 6024 : 6012 : 6009 : 6012 : 6012 : 6002 : 6002 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.046: 0.031:     :     : 0.166: 0.097: 0.056: 0.038: 0.027:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :     :     : 6012 : 6012 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.297: 0.237: 0.516: 1.327: 1.382: 0.568: 0.250: 0.151: 0.123: 0.112: 0.100: 0.090: 0.080: 0.071: 0.063: 0.056:
Cc : 0.149: 0.118: 0.258: 0.664: 0.691: 0.284: 0.125: 0.076: 0.061: 0.056: 0.050: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028:
Фоп:  281 :  279 :   54 :   25 :  339 :  308 :  295 :  288 :  281 :  278 :  277 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.192: 0.153: 0.516: 1.321: 1.357: 0.568: 0.249: 0.144: 0.081: 0.055: 0.045: 0.036: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.058: 0.044:       : 0.006: 0.025: 0.000: 0.001: 0.004: 0.026: 0.035: 0.034: 0.032: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018:
Ки : 6009 : 6009 :       : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.020: 0.015:     :     :     :     : 0.002: 0.009: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 :     :     :     :     : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.272: 0.219: 0.260: 0.379: 0.393: 0.274: 0.178: 0.121: 0.088: 0.073: 0.072: 0.071: 0.067: 0.062: 0.057: 0.052:
Cc : 0.136: 0.109: 0.130: 0.190: 0.197: 0.137: 0.089: 0.060: 0.044: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Фоп: 289 : 287 : 36 : 14 : 348 : 326 : 311 : 302 : 296 : 279 : 280 : 280 : 279 : 278 : 278 : 277 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.182: 0.144: 0.256: 0.359: 0.366: 0.265: 0.174: 0.118: 0.084: 0.042: 0.034: 0.030: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.049: 0.042: 0.004: 0.020: 0.027: 0.008: 0.004: 0.003: 0.003: 0.012: 0.017: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Ки : 6009 : 6009 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6009 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.018: 0.014: : : : : : : : 0.006: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : : : : : : : : 6014 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.121: 0.100: 0.084: 0.097: 0.099: 0.083: 0.064: 0.049: 0.038: 0.034: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
Фоп:  297 :  294 :  291 :   10 :  352 :  336 :  322 :  313 :  282 :  281 :  281 :  281 :  281 :  281 :  281 :  280 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.163: 0.133: 0.112: 0.178: 0.180: 0.153: 0.121: 0.091: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.022: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.043: 0.037: 0.031: 0.016: 0.018: 0.013: 0.007: 0.006: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.011: 0.013: 0.012:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.016: 0.013: 0.011:     :     :     :     :     : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 :     :     :     :     :     : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.144: 0.122: 0.103: 0.089: 0.111: 0.102: 0.086: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6014 : 6014 : 6014 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.013: 0.011: 0.008: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6013 : 6013 : 6013 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6014 :
Ви : 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:    :    :    : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.007: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :    :    :    : 6010 : 6010 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 : 6009 :
~~~
```

Ви : 0.131: 0.111: 0.095: 0.082: 0.072: 0.063: 0.055: 0.049: 0.044: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 :
~~~
~~~

Ви : 0.026: 0.024: 0.023: 0.019: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп:  292 :  291 :  291 :  290 :  290 :  289 :  289 :  288 :  288 :  287 :  287 :  286 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп: 294 : 293 : 293 : 292 : 292 : 291 : 291 : 290 : 289 : 289 : 288 : 288 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Cc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп: 296 : 295 : 295 : 294 : 293 : 293 : 292 : 292 : 291 : 290 : 290 : 289 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 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 : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6009 :
~~~
```

Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~
~~~

Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~
~~~

Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 :
~~~
~~~

~~~
~~~

y= 4800 : Y-строка 52 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 8200.0; напр.ветра= 2)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.017:	0.018:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:	0.024:	0.026:	0.027:	0.028:	0.030:	0.031:	0.033:	0.034:	0.035:	0.037:
Cc :	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.018:	0.018:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.038:	0.040:	0.041:	0.042:	0.044:	0.045:	0.046:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.046:	0.046:	0.045:	0.043:
Cc :	0.019:	0.020:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:	0.022:

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
Qc :	0.042:	0.040:	0.039:	0.037:	0.035:	0.033:	0.032:	0.030:	0.028:	0.027:	0.025:	0.024:	0.023:	0.021:	0.020:	0.019:
Cc :	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:
Qc :	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:
Cc :	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:

y= 4600 : Y-строка 53 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 8200.0; напр.ветра= 2)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:
Cc :	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:	0.007:	0.008:	0.008:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.017:	0.018:	0.018:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:	0.024:	0.025:	0.026:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.033:	0.034:
Cc :	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.035:	0.036:	0.037:	0.038:	0.039:	0.040:	0.041:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.041:	0.041:	0.040:	0.039:
Cc :	0.017:	0.018:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
Qc :	0.038:	0.036:	0.035:	0.033:	0.032:	0.031:	0.029:	0.028:	0.026:	0.025:	0.024:	0.022:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:
Cc :	0.019:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.009:

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:
Qc :	0.017:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:
Cc :	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:

y= 4400 : Y-строка 54 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 8400.0; напр.ветра=359)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:
Cc :	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:	0.007:	0.008:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:

```
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035:
Cc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4200 : Y-строка 55  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  8200.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.015: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4000 : Y-строка 56  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  8200.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:
Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~
```

```
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~
```

```
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~
```

```
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~
```

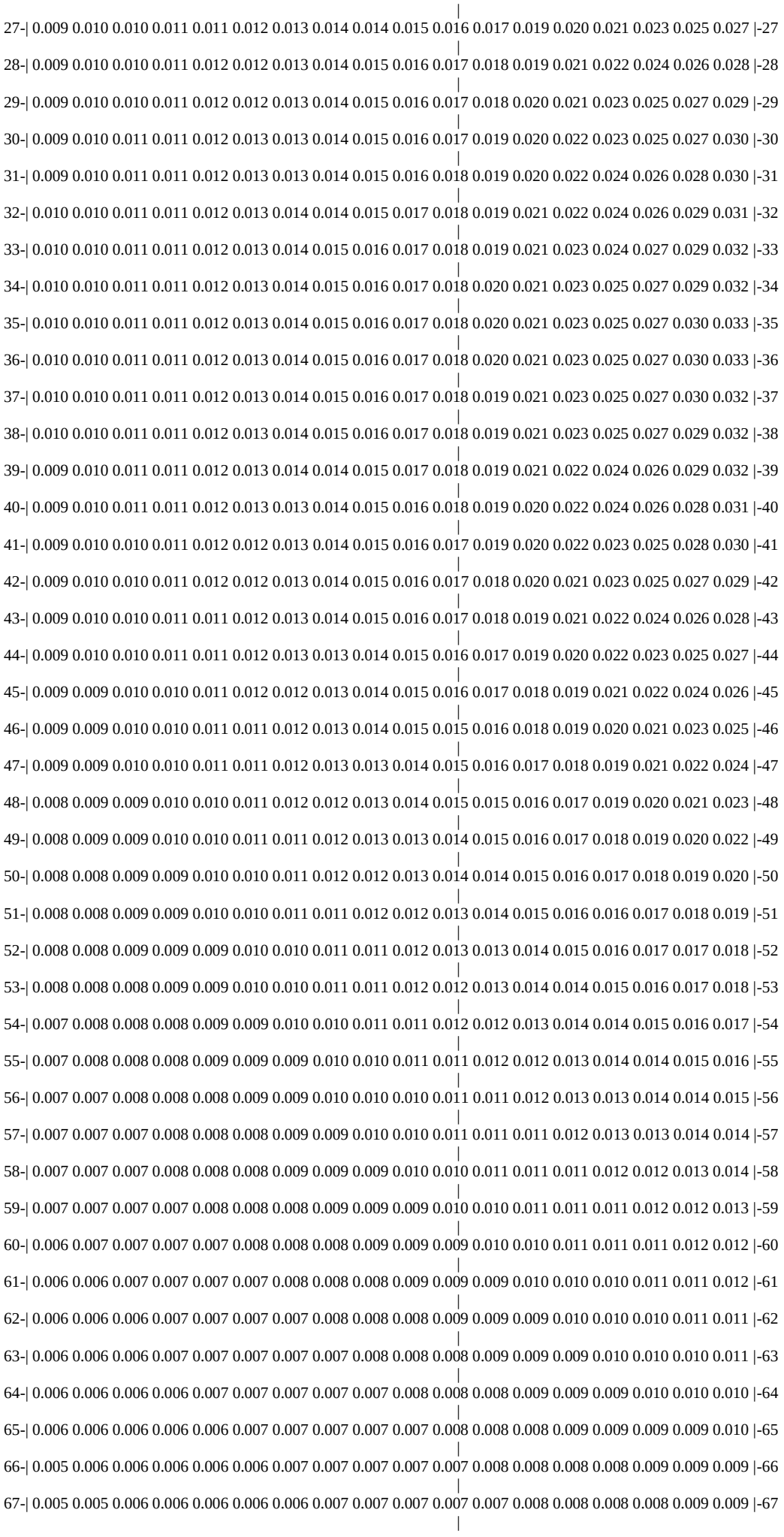
```
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

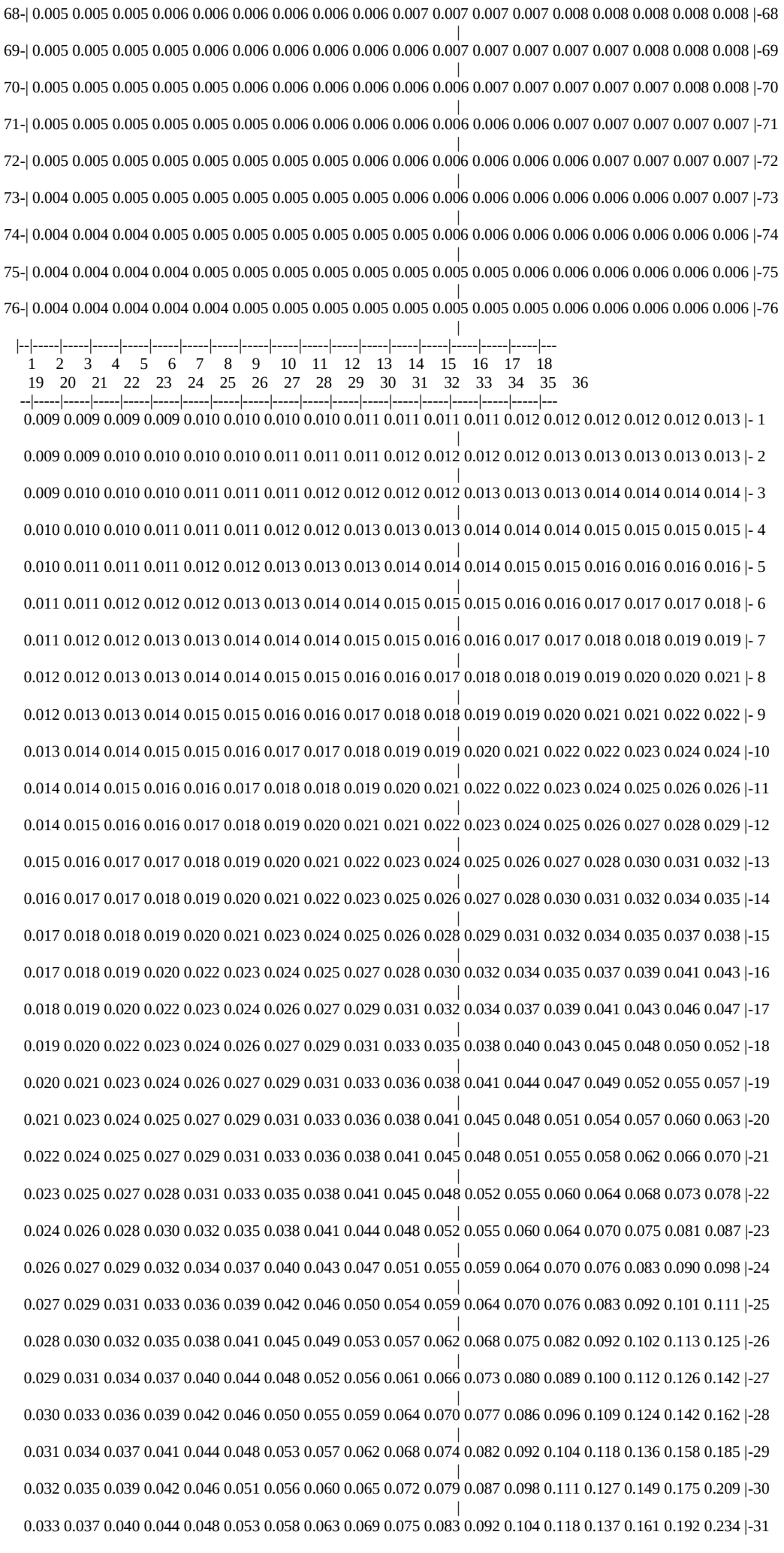
```
 x=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 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:
~~~
```

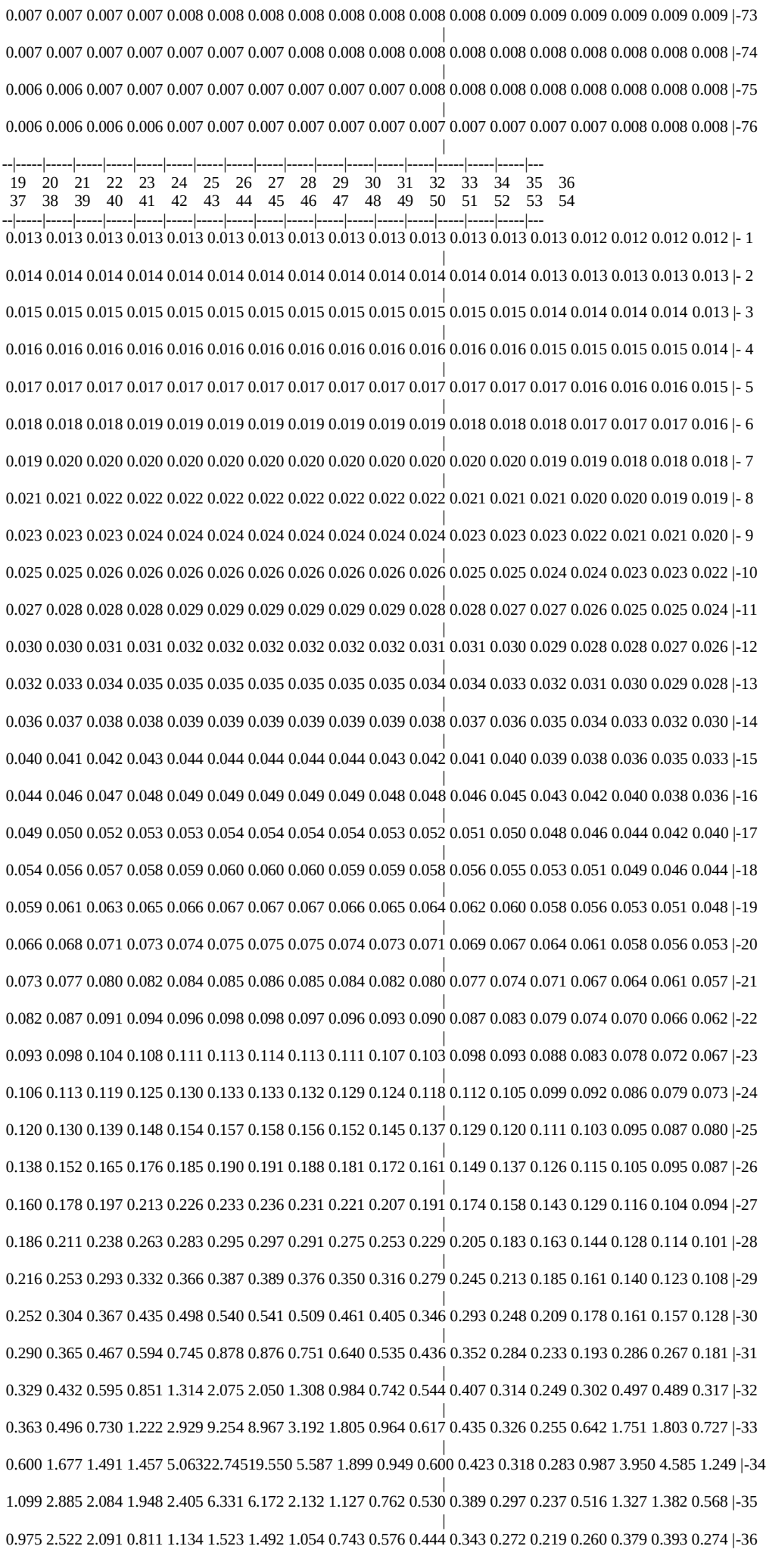
~~~
~~~

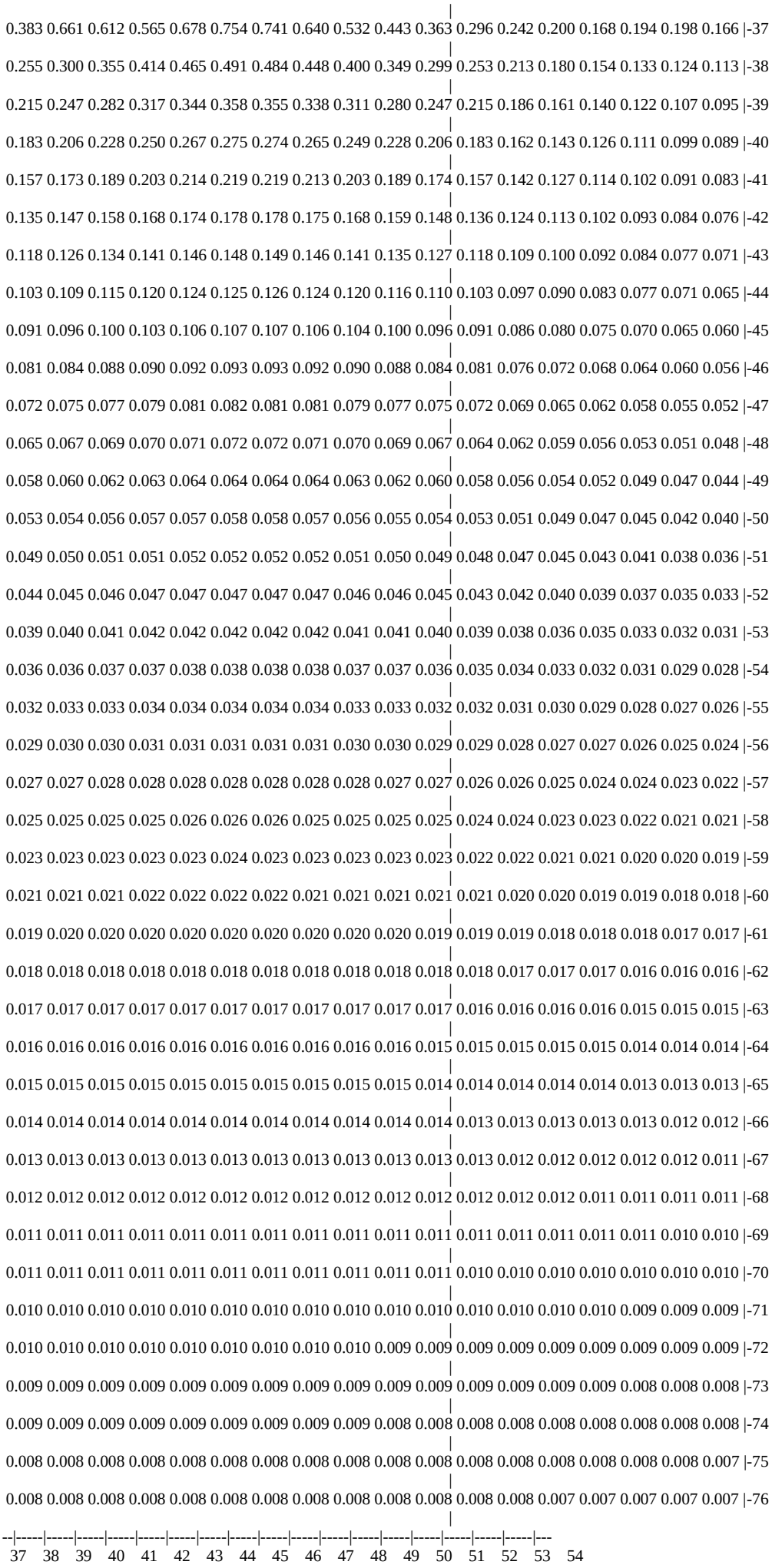
```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

| 1 |000101 6003| П1| 2.1470| 20.946873 | 92.1 | 92.1 | 9.7563448 |
| 2 |000101 6009| П1| 0.5518| 1.222966 | 5.4 | 97.5 | 2.2165222 |
| В сумме = 22.169838 97.5 |
| Суммарный вклад остальных = 0.575453 2.5 |
~~~
~~~




68-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-68
69-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |-69
70-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |-70
71-| 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 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-71
72-| 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 0.007 0.007 0.007 0.007 |-72
73-| 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 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |-73
74-| 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 0.006 0.006 0.006 |-74
75-| 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 0.006 0.006 |-75
76-| 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 0.006 |-76
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
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 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 |- 1
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 2
0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 3
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 4
0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 5
0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 |- 6
0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 |- 7
0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 |- 8
0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 9
0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 |-10
0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 |-11
0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 |-12
0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 |-13
0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 |-14
0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038 |-15
0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 |-16
0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.032 0.034 0.037 0.039 0.041 0.043 0.046 0.047 |-17
0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.038 0.040 0.043 0.045 0.048 0.050 0.052 |-18
0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.038 0.041 0.044 0.047 0.049 0.052 0.055 0.057 |-19
0.021 0.023 0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.038 0.041 0.045 0.048 0.051 0.054 0.057 0.060 0.063 |-20
0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.038 0.041 0.045 0.048 0.051 0.055 0.058 0.062 0.066 0.070 |-21
0.023 0.025 0.027 0.028 0.031 0.033 0.035 0.038 0.041 0.045 0.048 0.052 0.055 0.060 0.064 0.068 0.073 0.078 |-22
0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.044 0.048 0.052 0.055 0.060 0.064 0.070 0.075 0.081 0.087 |-23
0.026 0.027 0.029 0.032 0.034 0.037 0.040 0.043 0.047 0.051 0.055 0.059 0.064 0.070 0.076 0.083 0.090 0.098 |-24
0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.039 0.042 0.046 0.050 0.054 0.059 0.064 0.070 0.076 0.083 0.092 0.101 0.111 |-25
0.028 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.045 0.049 0.053 0.057 0.062 0.068 0.075 0.082 0.092 0.102 0.113 0.125 |-26
0.029 0.031 0.034 0.037 0.040 0.044 0.048 0.052 0.056 0.061 0.066 0.073 0.080 0.089 0.100 0.112 0.126 0.142 |-27
0.030 0.033 0.036 0.039 0.042 0.046 0.050 0.055 0.059 0.064 0.070 0.077 0.086 0.096 0.109 0.124 0.142 0.162 |-28
0.031 0.034 0.037 0.041 0.044 0.048 0.053 0.057 0.062 0.068 0.074 0.082 0.092 0.104 0.118 0.136 0.158 0.185 |-29
0.032 0.035 0.039 0.042 0.046 0.051 0.056 0.060 0.065 0.072 0.079 0.087 0.098 0.111 0.127 0.149 0.175 0.209 |-30
0.033 0.037 0.040 0.044 0.048 0.053 0.058 0.063 0.069 0.075 0.083 0.092 0.104 0.118 0.137 0.161 0.192 0.234 |-31




0.383 0.661 0.612 0.565 0.678 0.754 0.741 0.640 0.532 0.443 0.363 0.296 0.242 0.200 0.168 0.194 0.198 0.166 -37
0.255 0.300 0.355 0.414 0.465 0.491 0.484 0.448 0.400 0.349 0.299 0.253 0.213 0.180 0.154 0.133 0.124 0.113 -38
0.215 0.247 0.282 0.317 0.344 0.358 0.355 0.338 0.311 0.280 0.247 0.215 0.186 0.161 0.140 0.122 0.107 0.095 -39
0.183 0.206 0.228 0.250 0.267 0.275 0.274 0.265 0.249 0.228 0.206 0.183 0.162 0.143 0.126 0.111 0.099 0.089 -40
0.157 0.173 0.189 0.203 0.214 0.219 0.219 0.213 0.203 0.189 0.174 0.157 0.142 0.127 0.114 0.102 0.091 0.083 -41
0.135 0.147 0.158 0.168 0.174 0.178 0.178 0.175 0.168 0.159 0.148 0.136 0.124 0.113 0.102 0.093 0.084 0.076 -42
0.118 0.126 0.134 0.141 0.146 0.148 0.149 0.146 0.141 0.135 0.127 0.118 0.109 0.100 0.092 0.084 0.077 0.071 -43
0.103 0.109 0.115 0.120 0.124 0.125 0.126 0.124 0.120 0.116 0.110 0.103 0.097 0.090 0.083 0.077 0.071 0.065 -44
0.091 0.096 0.100 0.103 0.106 0.107 0.107 0.106 0.104 0.100 0.096 0.091 0.086 0.080 0.075 0.070 0.065 0.060 -45
0.081 0.084 0.088 0.090 0.092 0.093 0.093 0.092 0.090 0.088 0.084 0.081 0.076 0.072 0.068 0.064 0.060 0.056 -46
0.072 0.075 0.077 0.079 0.081 0.082 0.081 0.081 0.079 0.077 0.075 0.072 0.069 0.065 0.062 0.058 0.055 0.052 -47
0.065 0.067 0.069 0.070 0.071 0.072 0.072 0.071 0.070 0.069 0.067 0.064 0.062 0.059 0.056 0.053 0.051 0.048 -48
0.058 0.060 0.062 0.063 0.064 0.064 0.064 0.064 0.063 0.062 0.060 0.058 0.056 0.054 0.052 0.049 0.047 0.044 -49
0.053 0.054 0.056 0.057 0.057 0.058 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.042 0.040 -50
0.049 0.050 0.051 0.051 0.052 0.052 0.052 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.045 0.043 0.041 0.038 0.036 -51
0.044 0.045 0.046 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.033 -52
0.039 0.040 0.041 0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 -53
0.036 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 -54
0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 -55
0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 -56
0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 -57
0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 -58
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 -59
0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 -60
0.019 0.020 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 0.018 0.017 0.017 -61
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 -62
0.017 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 0.016 0.015 0.015 0.015 -63
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 -64
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 -65
0.014 0.014 0.014 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 -66
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 -67
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 -68
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 -69
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 -70
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 -71
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 -72
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 -73
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 0.008 0.008 0.008 0.008 -74
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 0.008 0.008 0.008 0.007 -75
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 0.007 0.007 0.007 -76
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54

55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.012 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 0.008 0.007 |- 1
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 2
0.013 0.013 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 0.008 |- 3
0.014 0.014 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 |- 4
0.015 0.015 0.014 0.014 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 0.009 |- 5
0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 6
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 7
0.018 0.018 0.017 0.017 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 0.010 |- 8
0.020 0.019 0.018 0.018 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 |- 9
0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 |-10
0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 |-11
0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 |-12
0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 |-13
0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 |-14
0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 |-15
0.034 0.033 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 |-16
0.038 0.035 0.033 0.031 0.029 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 |-17
0.041 0.039 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 |-18
0.045 0.042 0.039 0.036 0.034 0.032 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 |-19
0.049 0.046 0.043 0.039 0.037 0.034 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 |-20
0.054 0.050 0.046 0.043 0.039 0.036 0.033 0.031 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |-21
0.058 0.054 0.050 0.046 0.042 0.039 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-22
0.063 0.058 0.054 0.050 0.045 0.041 0.037 0.034 0.032 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |-23
0.068 0.062 0.058 0.053 0.048 0.044 0.040 0.036 0.033 0.031 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 |-24
0.073 0.067 0.061 0.056 0.051 0.046 0.042 0.038 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 |-25
0.079 0.072 0.065 0.059 0.054 0.049 0.044 0.040 0.036 0.034 0.031 0.030 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 |-26
0.084 0.076 0.069 0.062 0.056 0.051 0.046 0.042 0.038 0.036 0.033 0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.022 |-27
0.090 0.080 0.072 0.065 0.059 0.053 0.048 0.044 0.041 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 0.023 |-28
0.095 0.085 0.075 0.067 0.061 0.056 0.051 0.048 0.045 0.042 0.040 0.037 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 |-29
0.102 0.088 0.078 0.070 0.064 0.060 0.057 0.053 0.050 0.047 0.043 0.040 0.037 0.034 0.032 0.029 0.027 0.025 |-30
0.135 0.101 0.083 0.077 0.072 0.069 0.066 0.061 0.057 0.052 0.047 0.043 0.039 0.036 0.033 0.030 0.028 0.026 |-31
0.193 0.126 0.099 0.094 0.091 0.085 0.078 0.070 0.062 0.056 0.050 0.045 0.041 0.037 0.034 0.031 0.029 0.026 |-32
0.273 0.177 0.151 0.131 0.113 0.098 0.086 0.075 0.066 0.058 0.052 0.047 0.042 0.038 0.035 0.032 0.029 0.026 |-33
0.399 0.246 0.181 0.144 0.119 0.101 0.087 0.076 0.066 0.058 0.052 0.046 0.042 0.038 0.034 0.031 0.029 0.026 |-34
0.250 0.151 0.123 0.112 0.100 0.090 0.080 0.071 0.063 0.056 0.050 0.045 0.041 0.037 0.034 0.031 0.028 0.026 |-35
0.178 0.121 0.088 0.073 0.072 0.071 0.067 0.062 0.057 0.052 0.047 0.043 0.039 0.036 0.033 0.030 0.028 0.025 |-36
0.128 0.097 0.075 0.067 0.062 0.058 0.056 0.053 0.050 0.046 0.043 0.040 0.037 0.034 0.031 0.029 0.027 0.025 |-37
0.095 0.080 0.072 0.065 0.059 0.054 0.050 0.046 0.044 0.041 0.039 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 |-38
0.085 0.076 0.069 0.062 0.057 0.052 0.047 0.043 0.040 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 |-39
0.080 0.072 0.065 0.059 0.054 0.050 0.045 0.041 0.037 0.035 0.032 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 |-40
0.075 0.068 0.062 0.057 0.052 0.047 0.043 0.039 0.035 0.033 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 |-41

```
                                                
```

0.008 0.008 0.008 0.008 |- 5
|
0.009 0.008 0.008 0.008 |- 6
|
0.009 0.009 0.008 0.008 |- 7
|
0.009 0.009 0.009 0.008 |- 8
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 9
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |-10
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |-11
|
0.011 0.010 0.010 0.010 |-12
|
0.011 0.011 0.010 0.010 |-13
|
0.012 0.011 0.011 0.010 |-14
|
0.012 0.012 0.011 0.011 |-15
|
0.013 0.012 0.012 0.011 |-16
|
0.013 0.013 0.012 0.012 |-17
|
0.014 0.013 0.013 0.012 |-18
|
0.014 0.014 0.013 0.013 |-19
|
0.015 0.014 0.014 0.013 |-20
|
0.016 0.015 0.014 0.014 |-21
|
0.016 0.016 0.015 0.014 |-22
|
0.017 0.016 0.015 0.015 |-23
|
0.018 0.017 0.016 0.015 |-24
|
0.019 0.018 0.017 0.016 |-25
|
0.020 0.019 0.017 0.016 |-26
|
0.021 0.019 0.018 0.017 |-27
|
0.021 0.020 0.019 0.017 |-28
|
0.022 0.021 0.019 0.018 |-29
|
0.023 0.021 0.020 0.018 |-30
|
0.024 0.022 0.020 0.018 |-31
|
0.024 0.022 0.020 0.019 |-32
|
0.024 0.022 0.020 0.019 |-33
|
0.024 0.022 0.020 0.019 |-34
|
0.024 0.022 0.020 0.019 |-35
|
0.023 0.021 0.020 0.018 |-36
|
0.023 0.021 0.019 0.018 |-37
|
0.022 0.020 0.019 0.018 |-38
|
0.021 0.020 0.018 0.017 |-39
|
0.020 0.019 0.018 0.017 |-40
|
0.019 0.018 0.017 0.016 |-41
|
0.018 0.017 0.016 0.015 |-42
|
0.018 0.017 0.016 0.015 |-43
|
0.017 0.016 0.015 0.014 |-44
|
0.016 0.015 0.015 0.014 |-45
|
0.015 0.015 0.014 0.013 |-46

```
                    |
  0.015 0.014 0.013 0.013 |-47
                    |
  0.014 0.013 0.013 0.012 |-48
                    |
  0.014 0.013 0.012 0.012 |-49
                    |
  0.013 0.012 0.012 0.011 |-50
                    |
  0.012 0.012 0.011 0.011 |-51
                    |
  0.012 0.012 0.011 0.011 |-52
                    |
  0.012 0.011 0.011 0.010 |-53
                    |
  0.011 0.011 0.010 0.010 |-54
                    |
  0.011 0.010 0.010 0.010 |-55
                    |
  0.010 0.010 0.010 0.009 |-56
                    |
  0.010 0.010 0.009 0.009 |-57
                    |
  0.010 0.009 0.009 0.009 |-58
                    |
  0.009 0.009 0.009 0.008 |-59
                    |
  0.009 0.009 0.008 0.008 |-60
                    |
  0.009 0.008 0.008 0.008 |-61
                    |
  0.008 0.008 0.008 0.007 |-62
                    |
  0.008 0.008 0.007 0.007 |-63
                    |
  0.008 0.007 0.007 0.007 |-64
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.007 |-65
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.007 |-66
                    |
  0.007 0.007 0.006 0.006 |-67
                    |
  0.007 0.006 0.006 0.006 |-68
                    |
  0.006 0.006 0.006 0.006 |-69
                    |
  0.006 0.006 0.006 0.006 |-70
                    |
  0.006 0.006 0.006 0.005 |-71
                    |
  0.006 0.006 0.005 0.005 |-72
                    |
  0.006 0.005 0.005 0.005 |-73
                    |
  0.005 0.005 0.005 0.005 |-74
                    |
  0.005 0.005 0.005 0.005 |-75
                    |
  0.005 0.005 0.005 0.005 |-76
                    |
 --|-----|-----|-----|---
   73    74    75    76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 22.7452908 долей ПДКмр
= 11.3726454 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 8200.0 м
(X-столбец 42, Y-строка 34) Yм = 8400.0 м
При опасном направлении ветра : 73 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.15 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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  |
      |~~~~~~~~                                 ~~~~~~~~~~~~|
      ~~~~~~~~~~~~
```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0132951 доли ПДКмр|
| 0.0066475 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 97 град.
и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6003	П1	2.1470	0.006706	50.4	50.4	0.003123198
2	000101 6002	П1	0.6283	0.002372	17.8	68.3	0.003774703
3	000101 6009	П1	0.5518	0.001620	12.2	80.5	0.002935596
4	000101 6014	П1	0.5558	0.000919	6.9	87.4	0.001653397
5	000101 6010	П1	0.1767	0.000523	3.9	91.3	0.002959081
6	000101 6012	П1	0.1382	0.000415	3.1	94.4	0.003005946
7	000101 6001	П1	0.1032	0.000361	2.7	97.1	0.003501091
	В сумме =		0.012916	97.1			
	Суммарный вклад остальных =		0.000380	2.9			

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

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 15000x15000 с шагом 200
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 7500, Y= 7500
размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 15000 : Y-строка 1 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 7400.0; напр.ветра=179)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.021:	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.025:	0.026:	0.026:	0.027:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:	0.033:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.034:	0.035:	0.036:	0.037:	0.038:	0.039:	0.040:	0.041:	0.042:	0.042:	0.043:	0.043:	0.043:	0.044:	0.044:	0.044:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.044:	0.044:	0.044:

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
Qc :	0.043:	0.043:	0.043:	0.042:	0.041:	0.040:	0.039:	0.038:	0.037:	0.036:	0.035:	0.034:	0.033:	0.032:	0.031:	0.030:

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:
Qc :	0.029:	0.028:	0.028:	0.027:	0.026:	0.025:	0.025:	0.024:	0.023:	0.022:	0.022:	0.021:

y= 14800 : Y-строка 2 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 7400.0; напр.ветра=179)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.025:	0.026:	0.027:	0.028:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:	0.033:	0.034:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.036:	0.037:	0.038:	0.039:	0.040:	0.041:	0.042:	0.043:	0.043:	0.043:	0.044:	0.044:	0.045:	0.045:	0.045:	0.046:

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y= 14600 : Y-строка  3  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y= 14400 : Y-строка  4  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y= 14200 : Y-строка  5  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040:
Фоп: 128 : 129 : 130 : 131 : 132 : 132 : 133 : 134 : 135 : 136 : 137 : 138 : 140 : 141 : 142 : 143 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:   :   :   :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :   :   :   :
~~~
~~~

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:     :     :     :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :     :     :     :
~~~
```

```
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055:
Фоп:  142 :  144 :  145 :  147 :  148 :  149 :  151 :  153 :  154 :  156 :  158 :  159 :  161 :  163 :  165 :  167 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.62 : 7.50 : 7.33 : 7.25 : 7.16 : 7.02 : 6.93 : 6.86 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057:
Фоп:  168 :  170 :  172 :  174 :  177 :  179 :  181 :  183 :  185 :  187 :  190 :  192 :  194 :  196 :  198 :  200 :
Uоп: 6.35 : 6.25 : 6.25 : 6.15 : 6.15 : 6.15 : 6.15 : 6.15 : 6.15 : 6.15 : 6.25 : 6.25 : 6.35 : 6.35 : 6.41 : 6.53 : 6.65 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ви : 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 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: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Uоп: 5.99 : 6.10 : 6.25 : 6.35 : 6.54 : 6.66 : 6.81 : 6.93 : 7.16 : 7.25 : 7.51 : 7.73 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.060: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

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

```
Фоп:  231 :  232 :  233 :  234 :  235 :  236 :  236 :  237 :  238 :  238 :  239 :  239 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6026 :
Ви :     :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :     :     :     : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6008 :
~~~
```

```
Ви :     :     :     : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :     :     :     : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6008 : 6008 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.054: 0.055:
Фоп: 115 : 116 : 117 : 117 : 118 : 119 : 120 : 120 : 121 : 122 : 123 : 124 : 125 : 126 : 127 : 129 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.01 : 7.79 : 7.40 : 7.18 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.052:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 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:   :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :   :
~~~
~~~

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 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: 0.000: :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : :
~~~
~~~

```
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.062: 0.064: 0.067: 0.069: 0.071: 0.074: 0.077: 0.080: 0.083: 0.085: 0.089: 0.092: 0.095: 0.098: 0.101:
Фоп:  127 :  128 :  130 :  131 :  133 :  134 :  136 :  138 :  140 :  142 :  144 :  147 :  150 :  152 :  155 :  158 :
Uоп: 6.35 : 6.41 : 5.93 : 5.67 : 5.47 : 5.32 : 5.06 : 4.90 : 4.72 : 4.55 : 4.37 : 4.23 : 4.11 : 3.97 : 3.83 : 3.71 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.056: 0.058: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.070: 0.073: 0.076: 0.079: 0.081: 0.085: 0.088: 0.091: 0.094: 0.097:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.121: 0.124: 0.128: 0.130: 0.132: 0.133: 0.133: 0.132: 0.130: 0.128: 0.125: 0.122: 0.118: 0.114: 0.110: 0.106:
Фоп:  159 :  162 :  166 :  170 :  174 :  178 :  182 :  186 :  190 :  194 :  197 :  201 :  204 :  208 :  211 :  214 :
Uоп: 3.12 : 3.02 : 2.96 : 2.88 : 2.85 : 2.83 : 2.83 : 2.85 : 2.90 : 2.96 : 3.04 : 3.12 : 3.25 : 3.36 : 3.50 : 3.63 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.117: 0.120: 0.123: 0.126: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.126: 0.123: 0.119: 0.116: 0.111: 0.108: 0.104: 0.099:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ви : 0.127: 0.132: 0.136: 0.139: 0.141: 0.143: 0.142: 0.141: 0.139: 0.135: 0.131: 0.126: 0.121: 0.116: 0.111: 0.106:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Uоп: 3.16 : 3.36 : 3.56 : 3.77 : 3.97 : 4.19 : 4.45 : 4.65 : 4.90 : 5.14 : 5.38 : 5.67 : 5.89 : 6.09 : 6.35 : 6.66 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.115: 0.107: 0.101: 0.096: 0.090: 0.085: 0.081: 0.077: 0.073: 0.070: 0.066: 0.063: 0.061: 0.058: 0.056: 0.054:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 6026 : 6026 :
~~~
```

Ки : : : : : : : : : : : : : : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

Фоп: 250 : 250 : 251 : 251 : 252 : 252 : 253 : 253 : 254 : 254 : 255 : 255 :
Uоп: 6.69 : 6.93 : 7.25 : 7.54 : 7.78 : 8.01 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.053: 0.049: 0.048: 0.045: 0.045: 0.042: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6008 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6026 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
~~~

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.045: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.063: 0.066: 0.068: 0.071: 0.074:
Фоп: 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 103 : 104 : 104 : 105 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.051: 0.052: 0.055: 0.057: 0.060: 0.062: 0.065:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 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: 0.005: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

```
Ви : 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:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 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: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
```

```
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.085: 0.090: 0.095: 0.102: 0.109: 0.118: 0.128: 0.140: 0.154: 0.171: 0.191: 0.218: 0.251: 0.293: 0.346:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  110 :  111 :  114 :  116 :  119 :  123 :
Uоп: 9.00 : 4.65 : 4.39 : 4.13 : 3.88 : 3.60 : 3.33 : 3.09 : 2.79 : 2.53 : 2.27 : 2.02 : 1.76 : 1.52 : 1.27 : 1.04 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.069: 0.077: 0.082: 0.087: 0.093: 0.101: 0.109: 0.119: 0.130: 0.144: 0.161: 0.181: 0.207: 0.239: 0.281: 0.333:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 6026 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
Ки : 6026 : 6026 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.006: 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: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.494: 0.596: 0.830: 1.252: 1.892: 2.467: 2.402: 1.777: 1.166: 0.777: 0.643: 0.538: 0.449: 0.366: 0.301: 0.253:
Фоп:  111 :  116 :  123 :  132 :  147 :  169 :  195 :  216 :  230 :  239 :  242 :  248 :  251 :  254 :  256 :  257 :
Uоп: 0.72 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.69 : 0.71 : 0.84 : 1.10 : 1.37 : 1.63 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.472: 0.572: 0.830: 1.252: 1.892: 2.467: 2.402: 1.777: 1.166: 0.777: 0.546: 0.459: 0.386: 0.318: 0.264: 0.223:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.018: 0.020:    :    :    :    :    :    :    : 0.093: 0.077: 0.061: 0.046: 0.036: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 :    :    :    :    :    :    :    : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.003:    :    :    :    :    :    :    : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 :    :    :    :    :    :    :    : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

```
Ви : 0.501: 0.665: 1.033: 1.789: 3.329: 5.646: 5.304: 2.987: 1.622: 0.757: 0.622: 0.449: 0.405: 0.332: 0.273: 0.229:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.020: 0.005: 0.002:     :     :     :     :     : 0.348: 0.267: 0.132: 0.066: 0.048: 0.037: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :     :     :     :     :     : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.006:     :     :     :     :     :     :     : 0.012: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 :     :     :     :     :     :     :     : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.65 : 0.68 : 0.76 : 1.01 : 1.28 : 5.14 : 5.41 : 5.67 : 5.99 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.247: 0.376: 0.519: 0.561: 0.448: 0.301: 0.200: 0.131: 0.107: 0.091: 0.074: 0.060: 0.066: 0.062: 0.059: 0.056:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.017: 0.021: 0.022: 0.024: 0.024: 0.011: 0.014: 0.016: 0.017:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
```

Ки : 6007 : : : : : : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6008 :
~~~
~~~

Фоп: 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 :
Uоп: 6.41 : 6.55 : 6.83 : 7.16 : 7.40 : 7.73 : 7.92 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.056: 0.053: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038: 0.035:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6008 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6026 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
~~~

Ви : 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6026 : 6026 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.064: 0.066: 0.069: 0.072: 0.075: 0.079:
Фоп: 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 80 : 79 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 76 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.039: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.060: 0.063: 0.065:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 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:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
```

```
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.082: 0.085: 0.090: 0.095: 0.101: 0.107: 0.114: 0.122: 0.132: 0.142: 0.154: 0.168: 0.184: 0.202: 0.223:
Фоп:  70 :  70 :  69 :  67 :  66 :  65 :  63 :  62 :  60 :  58 :  56 :  53 :  51 :  47 :  44 :  40 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.45 : 4.19 : 3.96 : 3.71 : 3.47 : 3.19 : 2.96 : 2.73 : 2.51 : 2.31 : 2.09 : 1.88 : 1.72 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.067: 0.069: 0.073: 0.081: 0.086: 0.091: 0.098: 0.105: 0.113: 0.123: 0.133: 0.146: 0.159: 0.175: 0.193: 0.213:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.006: 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:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:     :     :
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :     :     :
~~~
```

```
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6026 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :     :
Ки : 6008 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :     :     :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.189: 0.201: 0.212: 0.221: 0.227: 0.230: 0.230: 0.225: 0.218: 0.208: 0.197: 0.185: 0.173: 0.161: 0.150: 0.140:
Фоп:  29 :  25 :  20 :  14 :   9 :   3 : 357 : 351 : 346 : 340 : 335 : 331 : 326 : 323 : 319 : 316 :
Uоп: 2.02 : 1.88 : 1.79 : 1.71 : 1.66 : 1.63 : 1.63 : 1.67 : 1.72 : 1.80 : 1.90 : 2.03 : 2.18 : 2.34 : 2.51 : 2.71 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.182: 0.193: 0.204: 0.214: 0.220: 0.223: 0.223: 0.219: 0.212: 0.203: 0.192: 0.180: 0.168: 0.156: 0.145: 0.135:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ви : 0.162: 0.171: 0.178: 0.185: 0.189: 0.191: 0.192: 0.189: 0.184: 0.177: 0.170: 0.161: 0.151: 0.143: 0.134: 0.125:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

~~~
~~~

```
Uоп: 3.56 : 3.71 : 3.87 : 4.09 : 4.28 : 4.49 : 4.72 : 4.90 : 5.14 : 5.40 : 5.63 : 5.83 : 6.09 : 6.35 : 6.55 : 6.86 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.103: 0.098: 0.093: 0.088: 0.084: 0.080: 0.076: 0.073: 0.069: 0.066: 0.064: 0.061: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

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

Фоп: 299 : 299 : 298 : 297 : 296 : 295 : 295 : 294 : 294 : 293 : 293 : 292 :
Uоп: 7.33 : 7.54 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.049: 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :   :   :   :   :   :   : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :   :   :   :   :   :   : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

```
Ви :     :     :     :     :     :     : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :     :     :     :     :     :     : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.052: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057:
Фоп: 65 : 64 : 64 : 63 : 62 : 62 : 61 : 60 : 59 : 58 : 57 : 57 : 55 : 54 : 53 : 52 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.73 : 7.40 :
  : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 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:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6008 : 6026 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6026 : 6008 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.057: 0.058: 0.060: 0.062: 0.063: 0.065: 0.067: 0.069: 0.070: 0.072: 0.074: 0.076: 0.078: 0.079: 0.081:
Фоп:  48 :  46 :  45 :  43 :  42 :  40 :  38 :  36 :  34 :  32 :  30 :  28 :  26 :  23 :  21 :  18 :
Uоп: 7.65 : 7.40 : 7.20 : 6.89 : 6.60 : 5.99 : 5.83 : 5.67 : 5.56 : 5.42 : 5.22 : 5.11 : 5.00 : 4.85 : 4.75 : 4.65 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.069: 0.070: 0.072: 0.074: 0.075: 0.077:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : : : : : : :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.068:
Фоп:  14 :  12 :   9 :   7 :   4 :   1 :  359 :  356 :  354 :  351 :  348 :  346 :  344 :  341 :  339 :  337 :
Uоп: 5.14 : 5.06 : 5.00 : 5.00 : 4.96 : 5.06 : 4.96 : 4.96 : 5.00 : 5.00 : 5.06 : 5.13 : 5.22 : 5.32 : 5.42 : 5.47 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.070: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.068: 0.068: 0.066: 0.065:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 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: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ви : 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.068: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

~~~
~~~

```
Uоп: 6.35 : 6.49 : 6.64 : 6.72 : 6.83 : 7.02 : 7.16 : 7.33 : 7.51 : 7.60 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

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

Фоп: 316 : 315 : 313 : 313 : 312 : 311 : 310 : 309 : 308 : 307 : 307 : 306 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0.001: 0.001:
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

Ви : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041:
Фоп:  52 :  51 :  50 :  50 :  49 :  48 :  47 :  46 :  45 :  44 :  43 :  42 :  41 :  40 :  39 :  37 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

~~~
~~~

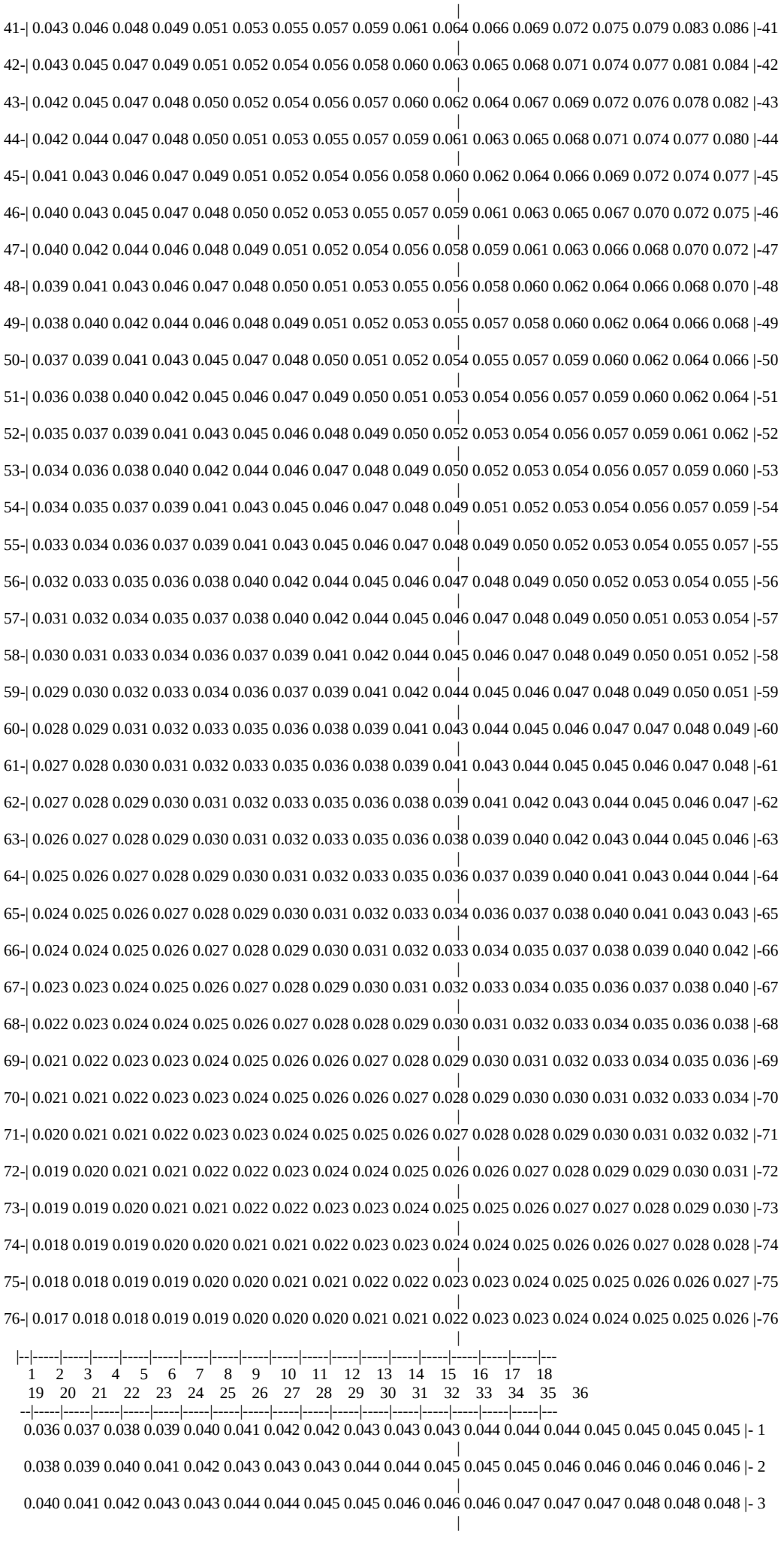
```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y=  1000 : Y-строка 71  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y=  800 : Y-строка 72  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:
~~~
~~~

```
~~~
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

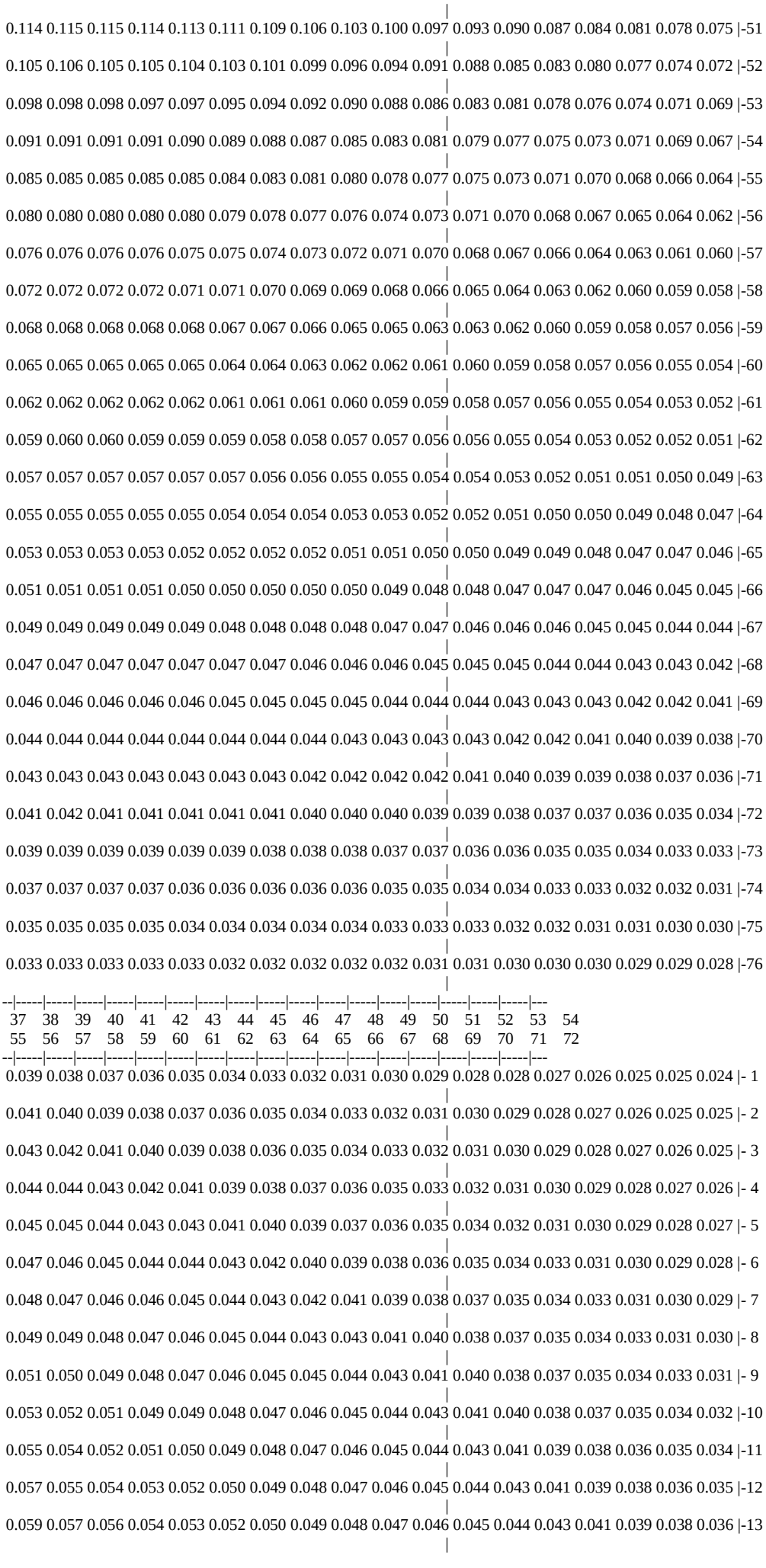
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.021	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	-1
2-	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	-2
3-	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	0.036	0.037	0.038	-3
4-	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	0.037	0.038	0.039	0.040	-4
5-	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	0.038	0.040	0.041	0.042	-5
6-	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.035	0.036	0.037	0.039	0.040	0.042	0.043	0.043	-6
7-	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.035	0.036	0.038	0.039	0.041	0.042	0.043	0.044	0.044	-7
8-	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.035	0.036	0.038	0.039	0.041	0.042	0.043	0.044	0.045	0.046	-8
9-	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031	0.032	0.033	0.035	0.036	0.038	0.039	0.041	0.042	0.043	0.044	0.045	0.046	0.047	-9
10-	0.027	0.028	0.029	0.031	0.032	0.033	0.035	0.036	0.038	0.039	0.041	0.043	0.043	0.044	0.045	0.046	0.047	0.048	-10
11-	0.028	0.029	0.030	0.032	0.033	0.034	0.036	0.038	0.039	0.041	0.043	0.044	0.045	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049	-11
12-	0.029	0.030	0.031	0.033	0.034	0.036	0.037	0.039	0.041	0.043	0.044	0.045	0.046	0.046	0.047	0.048	0.050	0.051	-12
13-	0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.037	0.039	0.040	0.042	0.043	0.044	0.045	0.046	0.048	0.049	0.050	0.051	0.052	-13
14-	0.030	0.032	0.033	0.035	0.036	0.038	0.040	0.042	0.043	0.044	0.045	0.046	0.047	0.049	0.050	0.051	0.052	0.054	-14
15-	0.031	0.033	0.034	0.036	0.038	0.039	0.041	0.043	0.044	0.045	0.046	0.048	0.049	0.050	0.051	0.052	0.054	0.055	-15
16-	0.032	0.034	0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.044	0.045	0.046	0.047	0.048	0.050	0.051	0.052	0.054	0.055	0.057	-16
17-	0.033	0.035	0.036	0.038	0.040	0.042	0.044	0.045	0.046	0.047	0.048	0.050	0.051	0.052	0.054	0.055	0.057	0.059	-17
18-	0.034	0.036	0.037	0.039	0.041	0.043	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049	0.051	0.052	0.054	0.055	0.057	0.058	0.060	-18
19-	0.035	0.037	0.038	0.040	0.043	0.044	0.045	0.047	0.048	0.049	0.050	0.052	0.053	0.055	0.056	0.058	0.060	0.062	-19
20-	0.036	0.038	0.039	0.042	0.044	0.045	0.046	0.048	0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.056	0.058	0.060	0.062	0.064	-20
21-	0.037	0.038	0.040	0.043	0.044	0.046	0.047	0.048	0.050	0.051	0.052	0.054	0.056	0.057	0.059	0.061	0.063	0.066	-21
22-	0.037	0.039	0.042	0.044	0.045	0.047	0.048	0.049	0.050	0.052	0.054	0.055	0.057	0.059	0.061	0.063	0.065	0.068	-22
23-	0.038	0.040	0.042	0.045	0.046	0.047	0.049	0.050	0.052	0.053	0.055	0.056	0.058	0.060	0.062	0.064	0.067	0.069	-23
24-	0.039	0.041	0.044	0.045	0.047	0.048	0.050	0.051	0.052	0.054	0.056	0.057	0.059	0.061	0.064	0.066	0.069	0.071	-24
25-	0.040	0.042	0.044	0.046	0.047	0.049	0.050	0.052	0.053	0.055	0.057	0.058	0.061	0.063	0.065	0.068	0.070	0.074	-25
26-	0.040	0.043	0.045	0.046	0.048	0.049	0.051	0.053	0.054	0.056	0.058	0.060	0.062	0.064	0.067	0.069	0.072	0.075	-26
27-	0.041	0.044	0.046	0.047	0.049	0.050	0.052	0.053	0.055	0.057	0.059	0.061	0.063	0.066	0.068	0.071	0.074	0.077	-27
28-	0.042	0.044	0.046	0.048	0.049	0.051	0.052	0.054	0.056	0.058	0.060	0.062	0.065	0.067	0.070	0.072	0.076	0.079	-28
29-	0.042	0.045	0.047	0.048	0.050	0.051	0.053	0.055	0.057	0.059	0.061	0.063	0.066	0.068	0.071	0.074	0.077	0.081	-29
30-	0.043	0.045	0.047	0.049	0.050	0.052	0.054	0.056	0.057	0.060	0.062	0.064	0.067	0.070	0.073	0.076	0.079	0.083	-30
31-	0.043	0.046	0.047	0.049	0.051	0.052	0.054	0.056	0.058	0.060	0.063	0.065	0.068	0.071	0.074	0.078	0.081	0.085	-31
32-	0.044	0.046	0.048	0.049	0.051	0.053	0.055	0.057	0.059	0.061	0.064	0.066	0.069	0.072	0.076	0.079	0.083	0.087	-32
33-	0.044	0.046	0.048	0.050	0.051	0.053	0.055	0.057	0.059	0.062	0.064	0.067	0.070	0.073	0.077	0.080	0.084	0.088	-33
34-	0.044	0.047	0.048	0.050	0.052	0.053	0.055	0.058	0.060	0.062	0.065	0.068	0.071	0.074	0.077	0.081	0.085	0.090	-34
35-	0.044	0.047	0.048	0.050	0.052	0.054	0.056	0.058	0.060	0.063	0.065	0.068	0.071	0.075	0.078	0.082	0.086	0.091	-35
36-	0.044	0.047	0.048	0.050	0.052	0.054	0.056	0.058	0.060	0.063	0.065	0.068	0.071	0.075	0.079	0.082	0.087	0.091	-36
37-	0.044	0.047	0.048	0.050	0.052	0.054	0.056	0.058	0.060	0.063	0.065	0.068	0.071	0.075	0.078	0.083	0.087	0.092	-37
38-	0.044	0.047	0.048	0.050	0.052	0.054	0.056	0.058	0.060	0.062	0.065	0.068	0.071	0.074	0.078	0.082	0.086	0.091	-38
39-	0.044	0.047	0.048	0.050	0.052	0.053	0.055	0.058	0.060	0.062	0.065	0.068	0.070	0.074	0.078	0.081	0.085	0.090	-39
40-	0.044	0.046	0.048	0.050	0.051	0.053	0.055	0.057	0.059	0.062	0.064	0.067	0.070	0.073	0.077	0.080	0.084	0.088	-40



0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 0.047 0.048 0.048 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.050 |- 4
0.043 0.044 0.044 0.045 0.046 0.046 0.047 0.047 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.051 0.051 0.051 0.052 0.052 |- 5
0.044 0.045 0.046 0.046 0.047 0.048 0.048 0.049 0.050 0.051 0.051 0.052 0.052 0.053 0.053 0.053 0.054 0.054 |- 6
0.045 0.046 0.047 0.047 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.052 0.053 0.054 0.054 0.055 0.055 0.055 0.056 0.056 |- 7
0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.053 0.054 0.055 0.055 0.056 0.057 0.057 0.058 0.058 0.058 |- 8
0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.058 0.059 0.059 0.060 0.060 0.061 0.061 |- 9
0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.061 0.062 0.062 0.063 0.063 0.064 |-10
0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.058 0.060 0.061 0.062 0.063 0.064 0.064 0.065 0.066 0.066 0.067 |-11
0.052 0.053 0.055 0.056 0.057 0.058 0.060 0.061 0.062 0.063 0.064 0.066 0.067 0.067 0.068 0.069 0.070 0.070 |-12
0.053 0.055 0.056 0.058 0.059 0.060 0.062 0.063 0.065 0.066 0.067 0.069 0.070 0.071 0.072 0.072 0.073 0.074 |-13
0.055 0.057 0.058 0.060 0.061 0.063 0.064 0.066 0.067 0.069 0.070 0.072 0.073 0.074 0.075 0.077 0.077 0.078 |-14
0.057 0.058 0.060 0.062 0.063 0.065 0.067 0.069 0.071 0.072 0.074 0.076 0.077 0.079 0.080 0.081 0.082 0.083 |-15
0.059 0.060 0.062 0.064 0.066 0.068 0.070 0.072 0.074 0.076 0.078 0.080 0.081 0.083 0.085 0.086 0.087 0.088 |-16
0.060 0.062 0.064 0.066 0.068 0.071 0.073 0.075 0.077 0.080 0.082 0.084 0.086 0.088 0.090 0.092 0.093 0.094 |-17
0.062 0.064 0.066 0.069 0.071 0.073 0.076 0.079 0.081 0.084 0.087 0.089 0.092 0.094 0.096 0.098 0.100 0.101 |-18
0.064 0.067 0.069 0.071 0.074 0.077 0.080 0.083 0.085 0.089 0.092 0.095 0.098 0.101 0.103 0.106 0.108 0.109 |-19
0.066 0.069 0.071 0.074 0.077 0.080 0.083 0.087 0.090 0.094 0.098 0.101 0.105 0.108 0.111 0.114 0.117 0.119 |-20
0.068 0.071 0.074 0.077 0.080 0.084 0.087 0.091 0.095 0.100 0.104 0.108 0.113 0.117 0.121 0.124 0.128 0.130 |-21
0.070 0.073 0.076 0.080 0.084 0.088 0.092 0.096 0.101 0.106 0.111 0.116 0.121 0.127 0.132 0.137 0.141 0.144 |-22
0.073 0.076 0.079 0.083 0.087 0.092 0.096 0.102 0.107 0.113 0.119 0.126 0.132 0.139 0.145 0.151 0.156 0.160 |-23
0.075 0.078 0.082 0.086 0.091 0.096 0.101 0.107 0.114 0.120 0.128 0.136 0.144 0.152 0.160 0.168 0.175 0.181 |-24
0.077 0.081 0.085 0.089 0.095 0.100 0.106 0.113 0.120 0.129 0.138 0.148 0.158 0.168 0.179 0.190 0.199 0.208 |-25
0.079 0.083 0.088 0.093 0.098 0.105 0.112 0.120 0.128 0.138 0.149 0.161 0.174 0.188 0.202 0.217 0.230 0.242 |-26
0.081 0.086 0.091 0.096 0.102 0.109 0.117 0.126 0.136 0.148 0.161 0.176 0.192 0.210 0.230 0.251 0.270 0.287 |-27
0.084 0.088 0.094 0.100 0.106 0.114 0.123 0.133 0.145 0.158 0.174 0.192 0.213 0.238 0.265 0.294 0.321 0.347 |-28
0.086 0.091 0.097 0.103 0.110 0.119 0.128 0.140 0.154 0.169 0.188 0.211 0.238 0.270 0.307 0.347 0.386 0.420 |-29
0.088 0.093 0.099 0.106 0.114 0.123 0.134 0.147 0.162 0.180 0.203 0.231 0.265 0.306 0.355 0.408 0.454 0.495 |-30
0.090 0.095 0.102 0.109 0.118 0.128 0.140 0.154 0.171 0.191 0.218 0.251 0.293 0.346 0.407 0.466 0.529 0.601 |-31
0.092 0.097 0.104 0.112 0.121 0.132 0.145 0.160 0.179 0.202 0.232 0.271 0.322 0.385 0.453 0.529 0.639 0.854 |-32
0.093 0.099 0.106 0.114 0.124 0.135 0.149 0.165 0.185 0.211 0.244 0.288 0.346 0.418 0.494 0.596 0.830 1.252 |-33
0.095 0.101 0.108 0.116 0.126 0.137 0.151 0.169 0.190 0.217 0.253 0.301 0.364 0.440 0.527 0.671 1.035 1.789 |-34
0.096 0.102 0.109 0.117 0.127 0.139 0.153 0.171 0.193 0.220 0.257 0.307 0.372 0.450 0.544 0.736 1.173 2.162 |-35
0.097 0.103 0.110 0.117 0.127 0.139 0.153 0.171 0.193 0.220 0.256 0.305 0.370 0.447 0.538 0.732 1.141 2.012 |-36
0.097 0.103 0.110 0.117 0.127 0.138 0.152 0.169 0.190 0.216 0.251 0.297 0.357 0.431 0.513 0.641 0.931 1.440 |-37
0.096 0.102 0.108 0.115 0.125 0.136 0.149 0.165 0.185 0.209 0.241 0.282 0.335 0.403 0.474 0.562 0.713 0.987 |-38
0.095 0.100 0.106 0.114 0.122 0.133 0.145 0.160 0.178 0.200 0.228 0.263 0.309 0.366 0.430 0.495 0.570 0.681 |-39
0.093 0.098 0.104 0.111 0.119 0.129 0.140 0.153 0.169 0.189 0.213 0.243 0.280 0.325 0.379 0.435 0.485 0.535 |-40
0.091 0.095 0.101 0.108 0.115 0.124 0.134 0.146 0.160 0.177 0.197 0.222 0.252 0.287 0.328 0.373 0.416 0.449 |-41
0.088 0.093 0.098 0.104 0.111 0.119 0.128 0.139 0.151 0.166 0.182 0.202 0.225 0.252 0.283 0.315 0.348 0.376 |-42
0.085 0.090 0.095 0.101 0.107 0.114 0.122 0.132 0.142 0.154 0.168 0.184 0.202 0.223 0.245 0.268 0.290 0.310 |-43
0.083 0.087 0.091 0.097 0.103 0.109 0.116 0.125 0.134 0.144 0.156 0.168 0.183 0.198 0.214 0.231 0.246 0.259 |-44
0.080 0.084 0.088 0.093 0.098 0.104 0.111 0.118 0.125 0.134 0.144 0.154 0.166 0.177 0.189 0.201 0.212 0.221 |-45

0.078 0.081 0.085 0.090 0.094 0.099 0.105 0.111 0.118 0.125 0.133 0.142 0.151 0.160 0.169 0.177 0.185 0.191 |-46
0.075 0.078 0.082 0.086 0.090 0.095 0.100 0.105 0.111 0.117 0.124 0.131 0.138 0.145 0.152 0.158 0.164 0.169 |-47
0.073 0.076 0.079 0.083 0.086 0.091 0.095 0.100 0.105 0.110 0.115 0.121 0.127 0.132 0.138 0.143 0.147 0.150 |-48
0.071 0.073 0.076 0.079 0.083 0.086 0.090 0.095 0.099 0.103 0.108 0.112 0.117 0.122 0.126 0.130 0.133 0.136 |-49
0.068 0.071 0.074 0.076 0.079 0.082 0.086 0.090 0.093 0.097 0.101 0.105 0.109 0.112 0.116 0.119 0.121 0.123 |-50
0.066 0.068 0.071 0.073 0.076 0.079 0.082 0.085 0.088 0.092 0.095 0.098 0.101 0.104 0.107 0.110 0.111 0.113 |-51
0.064 0.066 0.068 0.071 0.073 0.076 0.078 0.081 0.083 0.087 0.089 0.092 0.095 0.097 0.100 0.102 0.103 0.104 |-52
0.062 0.064 0.066 0.068 0.070 0.073 0.075 0.077 0.080 0.082 0.085 0.087 0.089 0.091 0.093 0.095 0.096 0.097 |-53
0.060 0.062 0.064 0.066 0.068 0.070 0.072 0.074 0.076 0.078 0.080 0.082 0.084 0.086 0.087 0.088 0.090 0.090 |-54
0.058 0.060 0.062 0.063 0.065 0.067 0.069 0.070 0.072 0.074 0.076 0.078 0.079 0.081 0.082 0.083 0.084 0.085 |-55
0.057 0.058 0.060 0.061 0.063 0.064 0.066 0.068 0.069 0.071 0.072 0.074 0.075 0.076 0.078 0.078 0.079 0.079 |-56
0.055 0.056 0.058 0.059 0.060 0.062 0.063 0.065 0.066 0.068 0.069 0.070 0.071 0.072 0.073 0.074 0.075 0.075 |-57
0.053 0.055 0.056 0.057 0.058 0.060 0.061 0.062 0.064 0.065 0.066 0.067 0.068 0.069 0.070 0.071 0.071 0.071 |-58
0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.059 0.060 0.061 0.062 0.063 0.064 0.065 0.066 0.067 0.067 0.067 0.068 |-59
0.050 0.051 0.052 0.053 0.055 0.055 0.057 0.058 0.059 0.060 0.061 0.061 0.062 0.063 0.063 0.064 0.065 0.065 |-60
0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.060 0.061 0.061 0.062 0.062 |-61
0.048 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.054 0.055 0.056 0.057 0.057 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 |-62
0.046 0.047 0.048 0.049 0.049 0.050 0.051 0.052 0.052 0.053 0.054 0.054 0.055 0.056 0.056 0.056 0.057 0.057 |-63
0.045 0.046 0.046 0.047 0.048 0.049 0.049 0.050 0.051 0.051 0.052 0.052 0.053 0.053 0.054 0.054 0.054 0.055 |-64
0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 0.047 0.048 0.048 0.049 0.049 0.050 0.051 0.051 0.051 0.052 0.052 0.052 0.053 |-65
0.043 0.043 0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 0.047 0.047 0.048 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.050 0.050 0.051 |-66
0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 0.047 0.047 0.047 0.048 0.048 0.048 0.048 0.049 |-67
0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 0.045 0.045 0.045 0.046 0.046 0.046 0.047 0.047 0.047 0.047 |-68
0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 0.044 0.045 0.045 0.045 0.045 0.046 0.046 |-69
0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.043 0.044 0.044 0.044 0.044 0.044 |-70
0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 0.042 0.042 0.042 0.043 0.043 0.043 0.043 |-71
0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 0.041 0.041 |-72
0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.037 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 |-73
0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.037 |-74
0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.035 |-75
0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 |-76
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
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
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.045 0.045 0.045 0.045 0.045 0.045 0.045 0.045 0.044 0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 |- 1
0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 0.045 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 |- 2
0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.047 0.047 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 |- 3
0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.049 0.049 0.049 0.048 0.048 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.045 |- 4
0.052 0.052 0.052 0.052 0.052 0.052 0.052 0.051 0.051 0.051 0.050 0.050 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 0.046 |- 5
0.054 0.054 0.054 0.054 0.054 0.054 0.053 0.053 0.053 0.052 0.052 0.051 0.051 0.050 0.049 0.049 0.048 0.047 |- 6
0.056 0.056 0.056 0.056 0.056 0.056 0.056 0.055 0.055 0.054 0.054 0.053 0.053 0.052 0.051 0.051 0.050 0.049 |- 7
0.059 0.059 0.059 0.059 0.058 0.058 0.058 0.058 0.057 0.057 0.056 0.055 0.055 0.054 0.053 0.052 0.052 0.051 |- 8

0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.060 0.060 0.059 0.059 0.058 0.057 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 0.052 |- 9
0.064 0.064 0.064 0.064 0.064 0.063 0.063 0.063 0.062 0.061 0.061 0.060 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 |-10
0.067 0.067 0.067 0.067 0.067 0.067 0.066 0.065 0.065 0.064 0.063 0.062 0.061 0.060 0.059 0.058 0.057 0.056 |-11
0.070 0.070 0.071 0.070 0.070 0.070 0.069 0.069 0.068 0.067 0.066 0.065 0.064 0.063 0.062 0.060 0.059 0.058 |-12
0.074 0.074 0.074 0.074 0.074 0.073 0.073 0.072 0.071 0.070 0.069 0.068 0.067 0.066 0.064 0.063 0.061 0.060 |-13
0.078 0.078 0.079 0.078 0.078 0.078 0.077 0.076 0.075 0.074 0.073 0.071 0.070 0.068 0.067 0.065 0.064 0.062 |-14
0.083 0.083 0.083 0.083 0.083 0.082 0.081 0.080 0.079 0.078 0.076 0.075 0.073 0.071 0.070 0.068 0.066 0.065 |-15
0.088 0.089 0.089 0.089 0.088 0.088 0.087 0.085 0.084 0.082 0.080 0.079 0.077 0.075 0.073 0.071 0.069 0.067 |-16
0.095 0.095 0.095 0.095 0.094 0.093 0.092 0.091 0.089 0.087 0.085 0.083 0.081 0.079 0.076 0.074 0.072 0.070 |-17
0.102 0.103 0.102 0.102 0.101 0.100 0.099 0.097 0.095 0.092 0.090 0.088 0.085 0.083 0.080 0.078 0.075 0.073 |-18
0.110 0.111 0.111 0.110 0.109 0.108 0.106 0.104 0.102 0.099 0.096 0.093 0.090 0.087 0.084 0.081 0.078 0.075 |-19
0.120 0.121 0.121 0.120 0.119 0.117 0.115 0.112 0.109 0.106 0.103 0.099 0.095 0.092 0.089 0.085 0.082 0.079 |-20
0.132 0.133 0.133 0.132 0.130 0.128 0.125 0.122 0.118 0.114 0.110 0.106 0.101 0.097 0.093 0.089 0.086 0.082 |-21
0.146 0.147 0.147 0.146 0.144 0.141 0.137 0.133 0.128 0.123 0.118 0.113 0.108 0.103 0.099 0.094 0.090 0.086 |-22
0.163 0.165 0.164 0.163 0.160 0.156 0.151 0.146 0.140 0.133 0.127 0.121 0.115 0.110 0.104 0.099 0.094 0.090 |-23
0.185 0.187 0.187 0.185 0.181 0.175 0.169 0.161 0.154 0.146 0.138 0.130 0.123 0.116 0.110 0.104 0.099 0.094 |-24
0.213 0.216 0.216 0.213 0.207 0.199 0.190 0.180 0.170 0.160 0.150 0.141 0.132 0.124 0.116 0.110 0.103 0.097 |-25
0.250 0.255 0.254 0.249 0.241 0.230 0.217 0.203 0.190 0.176 0.164 0.152 0.142 0.132 0.123 0.115 0.108 0.102 |-26
0.300 0.306 0.305 0.298 0.286 0.269 0.250 0.231 0.213 0.196 0.180 0.165 0.152 0.141 0.130 0.121 0.113 0.106 |-27
0.366 0.375 0.374 0.363 0.344 0.320 0.293 0.266 0.241 0.218 0.198 0.179 0.164 0.150 0.138 0.127 0.118 0.110 |-28
0.442 0.452 0.450 0.439 0.416 0.384 0.347 0.309 0.275 0.244 0.218 0.195 0.176 0.159 0.145 0.139 0.131 0.120 |-29
0.526 0.543 0.541 0.519 0.487 0.453 0.410 0.361 0.314 0.274 0.240 0.211 0.188 0.180 0.208 0.215 0.195 0.162 |-30
0.706 0.774 0.769 0.690 0.581 0.521 0.475 0.420 0.359 0.306 0.262 0.227 0.203 0.281 0.361 0.381 0.320 0.240 |-31
1.105 1.280 1.262 1.061 0.813 0.608 0.545 0.481 0.407 0.338 0.284 0.242 0.283 0.464 0.706 0.788 0.582 0.362 |-32
1.892 2.467 2.402 1.777 1.166 0.777 0.643 0.538 0.449 0.366 0.301 0.253 0.368 0.718 1.530 2.123 1.046 0.518 |-33
3.329 5.646 5.304 2.987 1.622 1.117 0.894 0.583 0.473 0.382 0.311 0.260 0.391 0.818 2.294 8.067 1.275 0.579 |-34
4.81921.78413.686 4.135 1.911 1.048 0.727 0.576 0.474 0.384 0.313 0.260 0.330 0.608 1.097 1.310 0.826 0.444 |-35
4.025 8.271 7.401 3.527 1.767 1.001 0.644 0.537 0.454 0.372 0.305 0.255 0.247 0.376 0.519 0.561 0.448 0.301 |-36
2.348 3.306 3.186 2.172 1.328 0.847 0.581 0.496 0.425 0.350 0.291 0.246 0.212 0.230 0.279 0.290 0.257 0.201 |-37
1.334 1.625 1.598 1.273 0.931 0.670 0.527 0.457 0.390 0.325 0.273 0.234 0.203 0.179 0.171 0.175 0.162 0.140 |-38
0.827 0.926 0.915 0.803 0.657 0.539 0.472 0.414 0.351 0.297 0.254 0.220 0.193 0.172 0.154 0.140 0.128 0.118 |-39
0.576 0.603 0.599 0.560 0.516 0.468 0.420 0.364 0.312 0.269 0.234 0.205 0.182 0.164 0.148 0.135 0.124 0.114 |-40
0.474 0.487 0.484 0.467 0.440 0.404 0.360 0.316 0.276 0.242 0.214 0.191 0.171 0.155 0.141 0.130 0.120 0.111 |-41
0.396 0.406 0.405 0.392 0.368 0.339 0.306 0.274 0.244 0.218 0.196 0.177 0.160 0.147 0.135 0.124 0.115 0.107 |-42
0.324 0.331 0.330 0.321 0.305 0.284 0.261 0.238 0.216 0.197 0.179 0.164 0.150 0.138 0.128 0.118 0.111 0.104 |-43
0.268 0.273 0.272 0.266 0.255 0.241 0.225 0.209 0.193 0.178 0.164 0.151 0.140 0.130 0.121 0.113 0.106 0.100 |-44
0.227 0.230 0.230 0.225 0.218 0.208 0.197 0.185 0.173 0.161 0.150 0.140 0.131 0.122 0.115 0.108 0.101 0.096 |-45
0.196 0.198 0.197 0.194 0.189 0.182 0.174 0.165 0.156 0.147 0.139 0.130 0.123 0.115 0.109 0.103 0.097 0.092 |-46
0.172 0.173 0.172 0.171 0.167 0.162 0.156 0.149 0.142 0.135 0.128 0.121 0.115 0.109 0.103 0.098 0.093 0.088 |-47
0.153 0.154 0.153 0.152 0.149 0.145 0.141 0.136 0.130 0.124 0.119 0.113 0.107 0.102 0.098 0.093 0.089 0.085 |-48
0.137 0.138 0.138 0.137 0.134 0.132 0.128 0.124 0.120 0.115 0.110 0.106 0.101 0.097 0.093 0.089 0.085 0.081 |-49
0.125 0.125 0.125 0.124 0.122 0.120 0.117 0.114 0.111 0.107 0.103 0.099 0.095 0.092 0.088 0.085 0.081 0.078 |-50



0.061 0.059 0.058 0.056 0.055 0.053 0.052 0.051 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 |-14
0.063 0.061 0.059 0.058 0.056 0.055 0.053 0.052 0.050 0.049 0.048 0.046 0.045 0.044 0.044 0.042 0.040 0.039 |-15
0.065 0.063 0.062 0.060 0.058 0.056 0.055 0.053 0.052 0.050 0.049 0.048 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 |-16
0.068 0.066 0.064 0.062 0.060 0.058 0.056 0.054 0.053 0.051 0.050 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.041 |-17
0.070 0.068 0.066 0.063 0.062 0.060 0.057 0.056 0.054 0.053 0.051 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.045 0.043 |-18
0.073 0.070 0.068 0.066 0.063 0.061 0.059 0.057 0.055 0.054 0.052 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.046 0.044 |-19
0.076 0.073 0.070 0.068 0.065 0.063 0.061 0.059 0.057 0.055 0.053 0.052 0.050 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 |-20
0.079 0.076 0.073 0.070 0.067 0.065 0.062 0.060 0.058 0.056 0.054 0.053 0.052 0.050 0.049 0.049 0.048 0.048 |-21
0.082 0.079 0.075 0.072 0.069 0.066 0.064 0.061 0.059 0.057 0.056 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.050 0.049 |-22
0.085 0.081 0.078 0.074 0.071 0.068 0.065 0.063 0.060 0.059 0.057 0.055 0.054 0.053 0.053 0.052 0.051 0.051 |-23
0.089 0.084 0.080 0.077 0.073 0.070 0.067 0.064 0.062 0.060 0.058 0.057 0.056 0.055 0.055 0.054 0.053 0.053 |-24
0.092 0.087 0.083 0.079 0.075 0.071 0.068 0.066 0.063 0.062 0.060 0.059 0.058 0.058 0.057 0.056 0.055 0.055 |-25
0.096 0.090 0.085 0.081 0.077 0.073 0.070 0.067 0.065 0.064 0.063 0.062 0.061 0.060 0.060 0.059 0.058 0.056 |-26
0.099 0.093 0.088 0.083 0.079 0.075 0.072 0.069 0.068 0.067 0.066 0.066 0.065 0.064 0.063 0.061 0.060 0.059 |-27
0.102 0.096 0.090 0.085 0.080 0.077 0.074 0.072 0.072 0.071 0.071 0.070 0.069 0.067 0.066 0.064 0.062 0.060 |-28
0.112 0.106 0.096 0.087 0.083 0.079 0.078 0.078 0.078 0.078 0.077 0.075 0.073 0.071 0.069 0.067 0.064 0.062 |-29
0.134 0.125 0.116 0.103 0.092 0.087 0.088 0.088 0.087 0.085 0.082 0.080 0.077 0.074 0.071 0.068 0.066 0.063 |-30
0.171 0.149 0.133 0.118 0.105 0.105 0.103 0.100 0.096 0.092 0.088 0.083 0.080 0.076 0.073 0.070 0.067 0.064 |-31
0.224 0.176 0.150 0.143 0.135 0.126 0.117 0.109 0.102 0.096 0.091 0.086 0.081 0.077 0.074 0.070 0.067 0.065 |-32
0.341 0.257 0.207 0.174 0.152 0.135 0.122 0.112 0.104 0.097 0.091 0.086 0.081 0.077 0.073 0.070 0.067 0.065 |-33
0.336 0.236 0.187 0.159 0.140 0.126 0.115 0.107 0.099 0.093 0.088 0.084 0.079 0.076 0.072 0.069 0.066 0.064 |-34
0.253 0.178 0.149 0.128 0.111 0.103 0.099 0.095 0.091 0.087 0.083 0.080 0.076 0.073 0.070 0.067 0.065 0.062 |-35
0.200 0.151 0.132 0.117 0.101 0.088 0.084 0.083 0.081 0.079 0.077 0.074 0.072 0.070 0.067 0.065 0.063 0.061 |-36
0.151 0.126 0.115 0.101 0.088 0.081 0.078 0.075 0.074 0.072 0.071 0.069 0.068 0.066 0.064 0.062 0.061 0.059 |-37
0.120 0.108 0.097 0.090 0.085 0.080 0.076 0.073 0.070 0.068 0.066 0.065 0.064 0.062 0.061 0.060 0.058 0.057 |-38
0.109 0.101 0.095 0.088 0.083 0.079 0.075 0.071 0.068 0.066 0.064 0.062 0.061 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 |-39
0.106 0.099 0.093 0.087 0.082 0.078 0.074 0.070 0.067 0.064 0.062 0.060 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 |-40
0.103 0.097 0.091 0.085 0.081 0.076 0.073 0.069 0.066 0.063 0.061 0.059 0.057 0.056 0.054 0.053 0.052 0.051 |-41
0.100 0.094 0.088 0.083 0.079 0.075 0.072 0.068 0.065 0.062 0.060 0.058 0.056 0.054 0.053 0.052 0.050 0.049 |-42
0.097 0.091 0.086 0.082 0.077 0.074 0.070 0.067 0.064 0.061 0.059 0.057 0.055 0.053 0.052 0.050 0.049 0.048 |-43
0.094 0.089 0.084 0.079 0.075 0.072 0.069 0.066 0.063 0.061 0.058 0.056 0.054 0.053 0.051 0.049 0.048 0.047 |-44
0.091 0.085 0.081 0.077 0.074 0.071 0.067 0.065 0.062 0.060 0.057 0.055 0.053 0.052 0.050 0.049 0.047 0.046 |-45
0.087 0.083 0.079 0.075 0.072 0.069 0.066 0.063 0.061 0.059 0.056 0.054 0.053 0.051 0.049 0.048 0.047 0.046 |-46
0.084 0.080 0.076 0.073 0.070 0.067 0.065 0.062 0.060 0.058 0.055 0.053 0.052 0.050 0.048 0.047 0.046 0.045 |-47
0.081 0.077 0.074 0.071 0.068 0.066 0.063 0.061 0.059 0.056 0.055 0.053 0.051 0.049 0.048 0.046 0.045 0.044 |-48
0.078 0.074 0.072 0.069 0.066 0.064 0.062 0.059 0.057 0.055 0.053 0.052 0.050 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 |-49
0.075 0.072 0.069 0.067 0.065 0.062 0.060 0.058 0.056 0.054 0.052 0.051 0.049 0.048 0.046 0.045 0.044 0.043 |-50
0.072 0.070 0.067 0.065 0.063 0.060 0.059 0.057 0.055 0.053 0.051 0.050 0.048 0.047 0.046 0.045 0.043 0.042 |-51
0.070 0.067 0.065 0.063 0.061 0.059 0.057 0.055 0.054 0.052 0.050 0.049 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.041 |-52
0.067 0.065 0.063 0.061 0.059 0.057 0.056 0.054 0.052 0.051 0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 |-53
0.065 0.063 0.061 0.059 0.057 0.056 0.054 0.053 0.051 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.042 0.040 0.038 |-54
0.062 0.061 0.059 0.057 0.056 0.054 0.053 0.051 0.050 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.041 0.039 0.037 |-55

0.060 0.059 0.057 0.056 0.054 0.053 0.052 0.050 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.038 0.036 |-56
0.058 0.057 0.056 0.054 0.053 0.051 0.050 0.049 0.048 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 |-57
0.056 0.055 0.054 0.053 0.051 0.050 0.049 0.048 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.039 0.037 0.035 0.034 |-58
0.055 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.046 0.045 0.044 0.044 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.034 0.033 |-59
0.053 0.052 0.051 0.050 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 |-60
0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 |-61
0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 |-62
0.048 0.047 0.046 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 |-63
0.047 0.046 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |-64
0.045 0.045 0.044 0.043 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 |-65
0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 |-66
0.043 0.042 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 |-67
0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 |-68
0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 |-69
0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 |-70
0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 |-71
0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 |-72
0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 |-73
0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |-74
0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 |-75
0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |-76
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
0.023 0.022 0.022 0.021 |- 1
0.024 0.023 0.023 0.022 |- 2
0.025 0.024 0.023 0.023 |- 3
0.026 0.025 0.024 0.024 |- 4
0.027 0.026 0.025 0.024 |- 5
0.027 0.027 0.026 0.025 |- 6
0.028 0.027 0.027 0.026 |- 7
0.029 0.028 0.027 0.027 |- 8
0.030 0.029 0.028 0.028 |- 9
0.031 0.030 0.029 0.029 |-10
0.032 0.031 0.030 0.029 |-11
0.034 0.032 0.031 0.030 |-12
0.035 0.034 0.032 0.031 |-13
0.036 0.035 0.034 0.032 |-14
0.037 0.036 0.035 0.034 |-15
0.039 0.037 0.036 0.035 |-16
0.040 0.039 0.037 0.036 |-17
0.041 0.040 0.039 0.037 |-18

0.043 0.041 0.040 0.039 |-19
|
0.045 0.043 0.042 0.040 |-20
|
0.046 0.045 0.043 0.042 |-21
|
0.048 0.046 0.045 0.043 |-22
|
0.050 0.048 0.047 0.045 |-23
|
0.052 0.050 0.048 0.046 |-24
|
0.053 0.052 0.050 0.048 |-25
|
0.055 0.054 0.052 0.049 |-26
|
0.057 0.056 0.053 0.051 |-27
|
0.059 0.057 0.055 0.052 |-28
|
0.060 0.058 0.056 0.053 |-29
|
0.061 0.059 0.057 0.054 |-30
|
0.062 0.060 0.057 0.054 |-31
|
0.062 0.060 0.058 0.054 |-32
|
0.062 0.060 0.058 0.055 |-33
|
0.061 0.059 0.057 0.054 |-34
|
0.060 0.058 0.056 0.053 |-35
|
0.059 0.057 0.055 0.053 |-36
|
0.057 0.056 0.054 0.051 |-37
|
0.055 0.054 0.053 0.050 |-38
|
0.053 0.052 0.051 0.049 |-39
|
0.052 0.051 0.050 0.047 |-40
|
0.050 0.049 0.048 0.046 |-41
|
0.049 0.048 0.046 0.045 |-42
|
0.047 0.047 0.045 0.043 |-43
|
0.046 0.046 0.044 0.042 |-44
|
0.045 0.044 0.043 0.041 |-45
|
0.045 0.043 0.041 0.040 |-46
|
0.044 0.042 0.040 0.039 |-47
|
0.043 0.041 0.039 0.038 |-48
|
0.042 0.040 0.038 0.037 |-49
|
0.041 0.039 0.037 0.036 |-50
|
0.040 0.038 0.036 0.035 |-51
|
0.039 0.037 0.035 0.034 |-52
|
0.038 0.036 0.034 0.033 |-53
|
0.037 0.035 0.033 0.032 |-54
|
0.036 0.034 0.033 0.031 |-55
|
0.034 0.033 0.032 0.030 |-56
|
0.033 0.032 0.031 0.029 |-57
|
0.032 0.031 0.030 0.029 |-58
|
0.031 0.030 0.029 0.028 |-59
|
0.030 0.029 0.028 0.027 |-60

```
                    |
    0.029 0.028 0.027 0.026 |-61
                    |
    0.029 0.027 0.026 0.026 |-62
                    |
    0.028 0.027 0.026 0.025 |-63
                    |
    0.027 0.026 0.025 0.024 |-64
                    |
    0.026 0.025 0.024 0.023 |-65
                    |
    0.025 0.024 0.023 0.023 |-66
                    |
    0.024 0.023 0.023 0.022 |-67
                    |
    0.023 0.023 0.022 0.021 |-68
                    |
    0.023 0.022 0.021 0.021 |-69
                    |
    0.022 0.021 0.021 0.020 |-70
                    |
    0.021 0.021 0.020 0.019 |-71
                    |
    0.020 0.020 0.019 0.019 |-72
                    |
    0.020 0.019 0.019 0.018 |-73
                    |
    0.019 0.019 0.018 0.018 |-74
                    |
    0.019 0.018 0.018 0.017 |-75
                    |
    0.018 0.018 0.017 0.017 |-76
                    |
  --|-----|-----|-----|---
    73    74    75    76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 21.7837372
Достигается в точке с координатами: Хм = 7400.0 м
(X-столбец 38, Y-строка 35) Yм = 8200.0 м
При опасном направлении ветра : 115 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.16 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   7614: 7657: 7807: 7857: 8000: 8057: 8193: 8257: 8386: 8457: 8579: 8657: 8772: 8857: 8965:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=      9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

| 3 |000101 6008| П1| 0.3721| 0.003651 | 6.8 | 99.8 | 0.009812094 |
| В сумме = 0.053560 99.8 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000132 0.2 |
~~~
~~~

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 7500, Y= 7500
размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 15000 : Y-строка 1 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 7600.0; напр.ветра=181)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
Qc :	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:

y= 14800 : Y-строка 2 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 7600.0; напр.ветра=181)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
Qc :	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:
Qc :	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:

y= 14600 : Y-строка 3 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 7600.0; напр.ветра=181)

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
~~~
```

Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
~~~
~~~

~~~
~~~

---------:_____
 x=   0 : 200: 400: 600: 800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
~~~
~~~

Qc : 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025:
~~~
```

Ви : 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Uоп: 7.16 : 7.33 : 7.57 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 6026 : 6026 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

```
Ки :      : 6026 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

```
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029:
Фоп:  105 :  105 :  106 :  106 :  106 :  107 :  107 :  108 :  109 :  109 :  110 :  111 :  111 :  112 :  113 :  114 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.25 : 5.99 : 5.73 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6007 : 6007 : 6007 :
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6026 : 6026 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.064: 0.070: 0.076: 0.084: 0.092:
Фоп: 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 116 : 118 : 119 : 121 : 123 : 125 : 128 : 131 : 134 : 138 : 142 :
Uоп: 5.22 : 5.00 : 4.72 : 4.49 : 4.23 : 3.97 : 3.75 : 3.50 : 3.26 : 3.02 : 2.79 : 2.58 : 2.36 : 2.15 : 1.96 : 1.80 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.053: 0.058: 0.063: 0.069: 0.075: 0.083: 0.091:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.000:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки : 6026 : 6026 :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
~~~
~~~

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.134: 0.152: 0.169: 0.184: 0.194: 0.199: 0.198: 0.193: 0.183: 0.168: 0.151: 0.134: 0.118: 0.104: 0.092: 0.082:
Фоп:  139 :  144 :  151 :  158 :  167 :  176 :  185 :  194 :  202 :  210 :  216 :  222 :  226 :  230 :  234 :  237 :
Uоп: 1.19 : 1.02 : 0.88 : 0.76 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.78 : 0.90 : 1.05 : 1.22 : 1.42 : 1.62 : 1.84 : 2.07 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.132: 0.150: 0.167: 0.182: 0.192: 0.196: 0.196: 0.190: 0.179: 0.164: 0.147: 0.129: 0.113: 0.100: 0.088: 0.079:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 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: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.125: 0.161: 0.169: 0.142: 0.106: 0.076: 0.065: 0.058: 0.052: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039:
Фоп:  135 :  148 :  165 :  185 :  204 :  219 :  229 :  240 :  245 :  249 :  252 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.69 : 0.73 : 0.82 : 1.06 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 5.79 : 6.11 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.090: 0.125: 0.161: 0.169: 0.142: 0.106: 0.076: 0.055: 0.046: 0.039: 0.032: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

Ви : 0.126: 0.206: 0.314: 0.350: 0.259: 0.161: 0.099: 0.061: 0.050: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : : : : : : : : 0.015: 0.015: 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : : : : : : : : 6025 : 6025 : 6025 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Uоп: 6.25 : 6.54 : 6.84 : 7.14 : 7.33 : 7.60 : 7.92 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 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 :
~~~
```

```
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035:
Фоп:  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  85 :  85 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

```
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.049: 0.052: 0.057: 0.062: 0.069: 0.077: 0.086: 0.098: 0.114: 0.134: 0.159:
Фоп:  80 :  80 :  79 :  79 :  78 :  77 :  76 :  75 :  74 :  73 :  72 :  70 :  68 :  66 :  63 :  60 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 3.56 : 3.33 : 3.02 : 2.76 : 2.50 : 2.25 : 1.98 : 1.72 : 1.47 : 1.22 : 0.98 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.045: 0.049: 0.053: 0.059: 0.065: 0.072: 0.082: 0.094: 0.110: 0.129: 0.154:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.143: 0.162: 0.181: 0.196: 0.208: 0.213: 0.212: 0.205: 0.193: 0.178: 0.158: 0.138: 0.120: 0.105: 0.093: 0.082:
Фоп:  43 :  37 :  31 :  23 :  14 :   4 :  355 :  345 :  336 :  329 :  322 :  316 :  312 :  308 :  304 :  301 :
Uоп: 1.12 : 0.94 : 0.79 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.81 : 0.97 : 1.15 : 1.35 : 1.56 : 1.78 : 2.01 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.140: 0.160: 0.178: 0.193: 0.205: 0.211: 0.210: 0.203: 0.191: 0.175: 0.156: 0.137: 0.119: 0.104: 0.091: 0.081:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.060: 0.055: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026:
Фоп:  307 :  304 :  302 :  300 :  298 :  297 :  295 :  294 :  293 :  292 :  291 :  290 :  289 :  288 :  288 :  287 :
Uоп: 2.55 : 2.76 : 3.00 : 3.26 : 3.47 : 3.71 : 3.97 : 4.23 : 4.49 : 4.73 : 5.00 : 5.22 : 5.57 : 5.79 : 6.09 : 6.35 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.064: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ви : 0.060: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Uоп: 6.83 : 7.14 : 7.33 : 7.57 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 6026 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

```
Ки :     :     :     :     :     :     :     : 6026 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

```
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027:
Фоп:  70 :  70 :  69 :  68 :  68 :  67 :  67 :  66 :  65 :  65 :  64 :  63 :  62 :  61 :  60 :  59 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 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:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 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:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y=  4200 : Y-строка 55  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y=  4000 : Y-строка 56  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025:
~~~
```

Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

 y=  1000 : Y-строка 71  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  7600.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

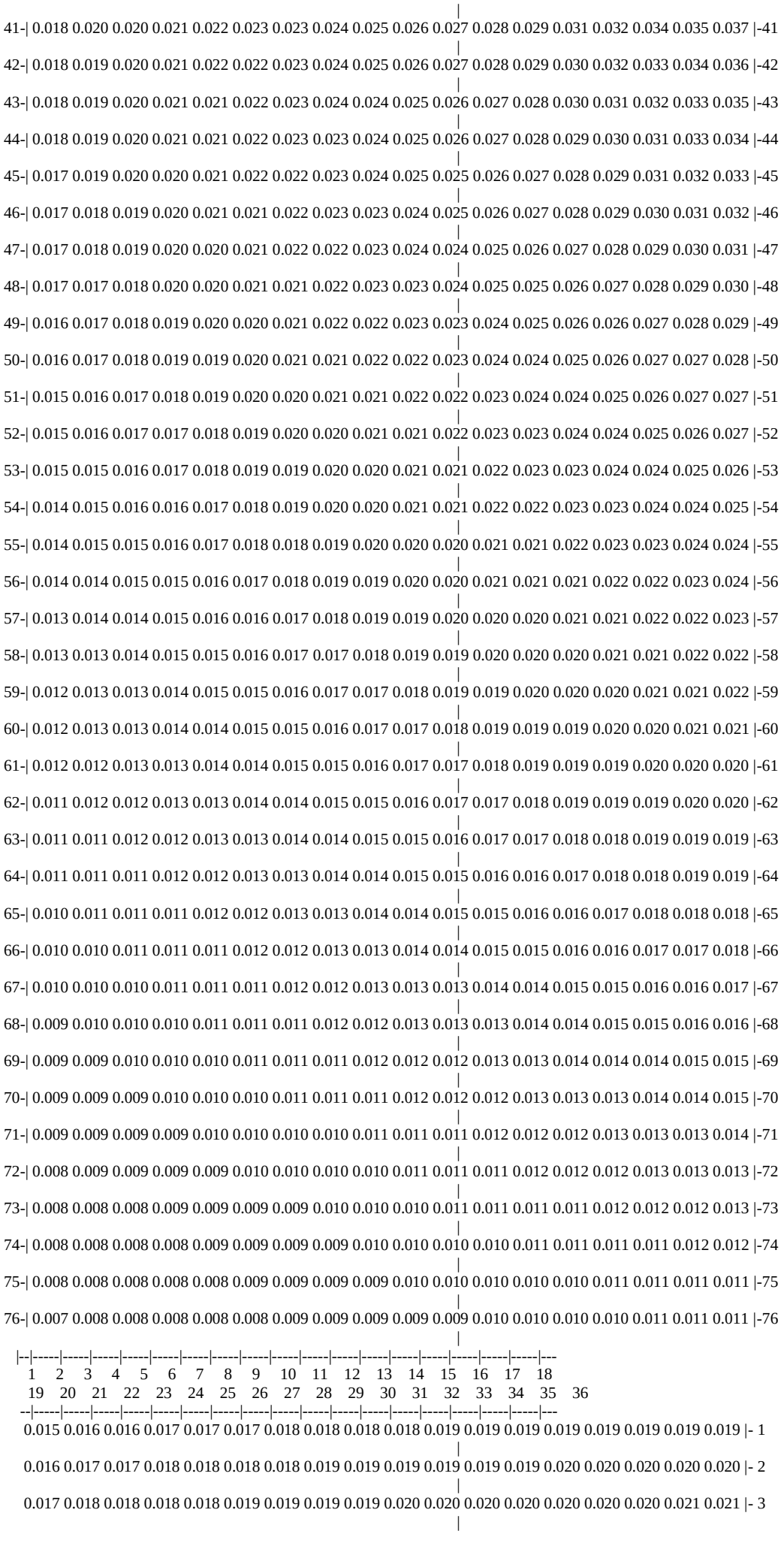
 y=  800 : Y-строка 72  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  7600.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~
~~~

```
~~~
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

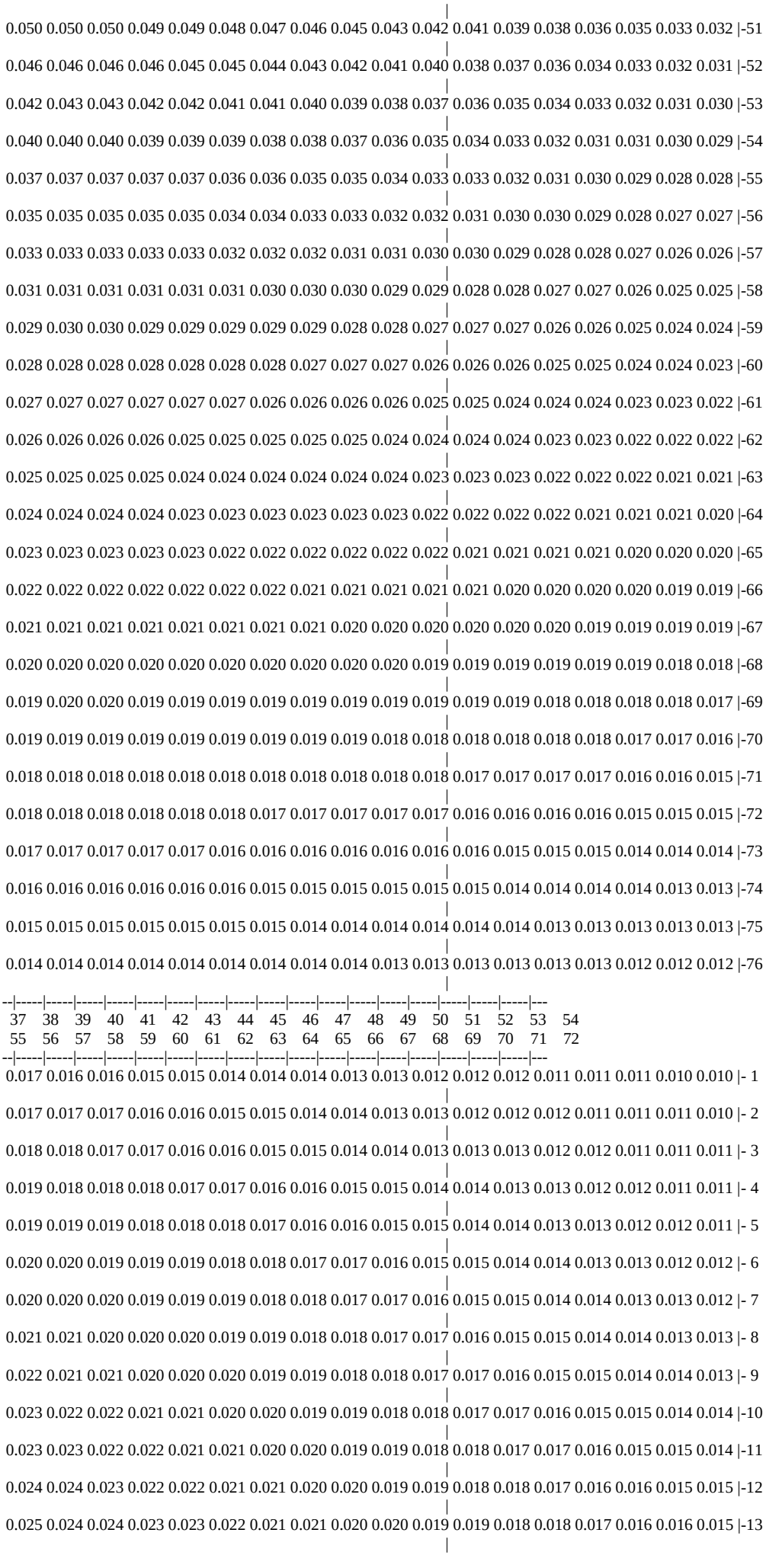
```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
 1-| 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 |- 1
                                                                   |
 2-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 |- 2
                                                                   |
 3-| 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 |- 3
                                                                   |
 4-| 0.010 0.010 0.010 0.011 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 |- 4
                                                                   |
 5-| 0.010 0.010 0.011 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 0.018 0.018 |- 5
                                                                   |
 6-| 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 |- 6
                                                                   |
 7-| 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 |- 7
                                                                   |
 8-| 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 |- 8
                                                                   |
 9-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 |- 9
                                                                   |
10-| 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 |-10
                                                                   |
11-| 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 |-11
                                                                   |
12-| 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 |-12
                                                                   |
13-| 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 |-13
                                                                   |
14-| 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 |-14
                                                                   |
15-| 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 |-15
                                                                   |
16-| 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 |-16
                                                                   |
17-| 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 |-17
                                                                   |
18-| 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 |-18
                                                                   |
19-| 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 |-19
                                                                   |
20-| 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 |-20
                                                                   |
21-| 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 |-21
                                                                   |
22-| 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 |-22
                                                                   |
23-| 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 |-23
                                                                   |
24-| 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 |-24
                                                                   |
25-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 |-25
                                                                   |
26-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 |-26
                                                                   |
27-| 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 |-27
                                                                   |
28-| 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 |-28
                                                                   |
29-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 |-29
                                                                   |
30-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.036 |-30
                                                                   |
31-| 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.036 |-31
                                                                   |
32-| 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 |-32
                                                                   |
33-| 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 |-33
                                                                   |
34-| 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.038 |-34
                                                                   |
35-| 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.039 |-35
                                                                   |
36-| 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 |-36
                                                                   |
37-| 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.039 |-37
                                                                   |
38-| 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.039 |-38
                                                                   |
39-| 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 |-39
                                                                   |
40-| 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 |-40
```


41-| 0.018 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 |-41
42-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.036 |-42
43-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 |-43
44-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 |-44
45-| 0.017 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 |-45
46-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 |-46
47-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 |-47
48-| 0.017 0.017 0.018 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 |-48
49-| 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 |-49
50-| 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 |-50
51-| 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 |-51
52-| 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 |-52
53-| 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 |-53
54-| 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 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 |-54
55-| 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 |-55
56-| 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 |-56
57-| 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 |-57
58-| 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 |-58
59-| 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 |-59
60-| 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 |-60
61-| 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 |-61
62-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 |-62
63-| 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 |-63
64-| 0.011 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 0.018 0.018 0.019 0.019 |-64
65-| 0.010 0.011 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 0.018 0.018 0.018 |-65
66-| 0.010 0.010 0.011 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 |-66
67-| 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 |-67
68-| 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 |-68
69-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 |-69
70-| 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 |-70
71-| 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 |-71
72-| 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |-72
73-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 |-73
74-| 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 |-74
75-| 0.008 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 0.011 0.011 0.011 0.011 |-75
76-| 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 0.011 0.011 0.011 |-76
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 1
0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 2
0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 |- 3

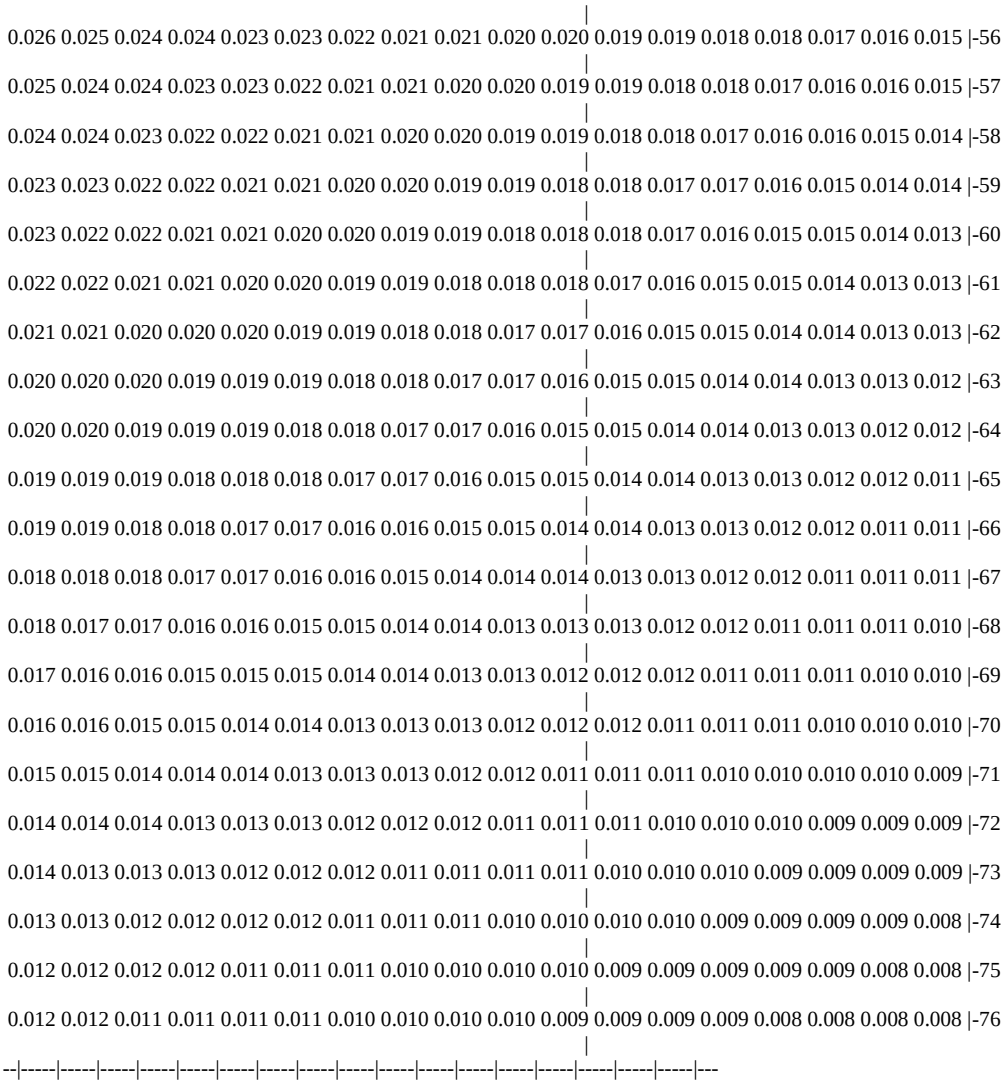
0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 4
|
0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 5
|
0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 6
|
0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 7
|
0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 |- 8
|
0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 |- 9
|
0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 |-10
|
0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 |-11
|
0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 |-12
|
0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 |-13
|
0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 |-14
|
0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 |-15
|
0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 |-16
|
0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.034 0.035 0.037 0.038 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 |-17
|
0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 |-18
|
0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 |-19
|
0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 0.050 0.051 0.052 |-20
|
0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.054 0.056 0.057 |-21
|
0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.061 0.063 |-22
|
0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.049 0.052 0.055 0.057 0.060 0.063 0.066 0.068 0.070 |-23
|
0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.047 0.049 0.052 0.056 0.059 0.063 0.066 0.070 0.074 0.077 0.079 |-24
|
0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.046 0.049 0.052 0.056 0.060 0.064 0.069 0.073 0.078 0.083 0.087 0.091 |-25
|
0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.045 0.048 0.052 0.056 0.060 0.065 0.070 0.076 0.082 0.088 0.095 0.101 0.106 |-26
|
0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.047 0.051 0.055 0.059 0.064 0.070 0.076 0.084 0.092 0.101 0.110 0.118 0.126 |-27
|
0.036 0.038 0.040 0.043 0.046 0.049 0.053 0.058 0.063 0.069 0.076 0.084 0.093 0.104 0.116 0.129 0.141 0.152 |-28
|
0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.051 0.055 0.061 0.066 0.073 0.082 0.092 0.104 0.118 0.134 0.152 0.169 0.184 |-29
|
0.038 0.040 0.043 0.046 0.049 0.053 0.058 0.063 0.070 0.078 0.088 0.100 0.115 0.134 0.155 0.178 0.199 0.217 |-30
|
0.039 0.041 0.044 0.047 0.051 0.055 0.060 0.066 0.074 0.083 0.094 0.109 0.128 0.151 0.178 0.204 0.232 0.267 |-31
|
0.039 0.042 0.045 0.048 0.052 0.057 0.062 0.069 0.077 0.087 0.100 0.117 0.140 0.168 0.198 0.231 0.284 0.379 |-32
|
0.040 0.043 0.046 0.049 0.053 0.058 0.064 0.071 0.080 0.091 0.106 0.125 0.150 0.182 0.215 0.259 0.369 0.556 |-33
|
0.041 0.043 0.046 0.050 0.054 0.059 0.065 0.073 0.082 0.094 0.110 0.130 0.158 0.191 0.229 0.296 0.459 0.795 |-34
|
0.041 0.044 0.047 0.050 0.055 0.060 0.066 0.074 0.083 0.095 0.111 0.133 0.162 0.195 0.236 0.322 0.516 0.956 |-35
|
0.041 0.044 0.047 0.050 0.055 0.060 0.066 0.074 0.083 0.095 0.111 0.132 0.160 0.194 0.233 0.318 0.497 0.884 |-36
|
0.041 0.044 0.047 0.050 0.054 0.059 0.065 0.073 0.082 0.093 0.108 0.128 0.155 0.187 0.222 0.279 0.410 0.640 |-37
|
0.041 0.043 0.046 0.050 0.054 0.058 0.064 0.071 0.080 0.090 0.104 0.122 0.145 0.175 0.206 0.244 0.316 0.439 |-38
|
0.040 0.043 0.045 0.049 0.052 0.057 0.062 0.069 0.077 0.086 0.098 0.114 0.134 0.159 0.187 0.215 0.248 0.303 |-39
|
0.040 0.042 0.044 0.048 0.051 0.055 0.060 0.066 0.073 0.081 0.092 0.105 0.121 0.141 0.165 0.189 0.211 0.234 |-40
|
0.039 0.041 0.043 0.046 0.049 0.053 0.058 0.063 0.069 0.077 0.085 0.096 0.109 0.125 0.143 0.162 0.181 0.196 |-41
|
0.038 0.040 0.042 0.045 0.048 0.051 0.055 0.060 0.065 0.072 0.079 0.087 0.098 0.110 0.123 0.137 0.152 0.164 |-42
|
0.036 0.038 0.041 0.043 0.046 0.049 0.053 0.057 0.061 0.067 0.073 0.080 0.088 0.097 0.107 0.117 0.127 0.136 |-43
|
0.035 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.050 0.054 0.058 0.062 0.067 0.073 0.079 0.086 0.093 0.101 0.107 0.113 |-44
|
0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.045 0.048 0.051 0.054 0.058 0.062 0.067 0.072 0.077 0.082 0.087 0.092 0.096 |-45

0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.043 0.045 0.048 0.051 0.054 0.058 0.061 0.065 0.069 0.073 0.077 0.081 0.084 |-46
0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.048 0.051 0.054 0.057 0.060 0.063 0.066 0.069 0.072 0.074 |-47
0.031 0.032 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.048 0.050 0.052 0.055 0.058 0.060 0.062 0.064 0.066 |-48
0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.056 0.058 0.059 |-49
0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.045 0.047 0.049 0.050 0.051 0.053 0.054 |-50
0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.047 0.048 0.048 0.049 |-51
0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.045 |-52
0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.037 0.039 0.040 0.040 0.041 0.042 0.042 |-53
0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 |-54
0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 |-55
0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 |-56
0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.033 |-57
0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 |-58
0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 |-59
0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 |-60
0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 |-61
0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 |-62
0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |-63
0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 |-64
0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 |-65
0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 |-66
0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 |-67
0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |-68
0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 |-69
0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |-70
0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |-71
0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 |-72
0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 |-73
0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 |-74
0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 |-75
0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |-76
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
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
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 1
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 2
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 |- 3
0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 |- 4
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 5
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 6
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 7
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 |- 8

0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 |- 9
0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 |-10
0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 |-11
0.030 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 |-12
0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 |-13
0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 |-14
0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 |-15
0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 |-16
0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 |-17
0.044 0.045 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 |-18
0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 |-19
0.052 0.053 0.053 0.052 0.052 0.051 0.050 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 |-20
0.058 0.058 0.058 0.058 0.057 0.056 0.054 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 |-21
0.064 0.064 0.064 0.064 0.063 0.061 0.060 0.058 0.055 0.053 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 |-22
0.071 0.072 0.072 0.071 0.070 0.068 0.066 0.063 0.061 0.058 0.055 0.052 0.049 0.047 0.044 0.042 0.040 0.038 |-23
0.081 0.082 0.082 0.081 0.079 0.076 0.074 0.070 0.067 0.063 0.059 0.056 0.053 0.050 0.047 0.044 0.042 0.040 |-24
0.094 0.095 0.095 0.093 0.091 0.087 0.083 0.078 0.074 0.069 0.065 0.060 0.056 0.053 0.049 0.046 0.044 0.041 |-25
0.110 0.112 0.112 0.109 0.105 0.101 0.095 0.088 0.082 0.076 0.070 0.065 0.060 0.056 0.052 0.049 0.046 0.043 |-26
0.131 0.134 0.134 0.131 0.125 0.118 0.109 0.100 0.092 0.084 0.077 0.070 0.065 0.059 0.055 0.051 0.048 0.044 |-27
0.160 0.165 0.164 0.160 0.151 0.140 0.128 0.115 0.104 0.093 0.084 0.076 0.069 0.063 0.058 0.053 0.049 0.046 |-28
0.194 0.199 0.198 0.193 0.183 0.168 0.151 0.134 0.118 0.104 0.092 0.082 0.074 0.067 0.061 0.062 0.058 0.054 |-29
0.232 0.240 0.239 0.230 0.215 0.198 0.178 0.155 0.134 0.116 0.101 0.088 0.078 0.080 0.093 0.096 0.087 0.072 |-30
0.314 0.344 0.342 0.307 0.258 0.229 0.204 0.178 0.151 0.128 0.109 0.095 0.090 0.125 0.161 0.169 0.142 0.106 |-31
0.491 0.569 0.561 0.471 0.361 0.270 0.233 0.200 0.168 0.140 0.117 0.100 0.126 0.206 0.314 0.350 0.259 0.161 |-32
0.841 1.096 1.067 0.790 0.518 0.345 0.266 0.219 0.183 0.150 0.124 0.104 0.163 0.319 0.680 0.943 0.465 0.230 |-33
1.479 2.509 2.357 1.327 0.721 0.524 0.307 0.231 0.191 0.156 0.128 0.107 0.174 0.364 1.020 3.585 0.566 0.256 |-34
2.141 9.681 6.083 1.838 0.849 0.466 0.293 0.232 0.193 0.158 0.129 0.108 0.146 0.270 0.488 0.582 0.367 0.197 |-35
1.789 3.676 3.289 1.567 0.785 0.445 0.286 0.225 0.189 0.155 0.127 0.107 0.110 0.167 0.230 0.249 0.199 0.134 |-36
1.044 1.469 1.416 0.965 0.590 0.377 0.257 0.213 0.180 0.148 0.123 0.104 0.089 0.102 0.124 0.129 0.114 0.090 |-37
0.593 0.722 0.710 0.566 0.414 0.298 0.232 0.198 0.168 0.139 0.116 0.099 0.086 0.076 0.076 0.078 0.072 0.062 |-38
0.368 0.411 0.407 0.357 0.292 0.239 0.207 0.180 0.152 0.128 0.109 0.094 0.082 0.073 0.066 0.059 0.054 0.050 |-39
0.253 0.268 0.266 0.248 0.228 0.206 0.184 0.159 0.136 0.117 0.101 0.088 0.078 0.070 0.063 0.057 0.053 0.048 |-40
0.208 0.213 0.212 0.205 0.193 0.178 0.158 0.138 0.120 0.105 0.093 0.082 0.074 0.067 0.061 0.055 0.051 0.047 |-41
0.173 0.178 0.177 0.172 0.162 0.149 0.134 0.120 0.107 0.095 0.085 0.076 0.069 0.063 0.058 0.053 0.049 0.046 |-42
0.142 0.145 0.145 0.141 0.134 0.125 0.115 0.104 0.095 0.086 0.078 0.071 0.065 0.060 0.055 0.051 0.047 0.044 |-43
0.117 0.120 0.119 0.117 0.112 0.106 0.099 0.091 0.084 0.077 0.071 0.066 0.061 0.056 0.052 0.049 0.045 0.043 |-44
0.099 0.101 0.101 0.099 0.095 0.091 0.086 0.081 0.076 0.070 0.066 0.061 0.057 0.053 0.050 0.046 0.044 0.041 |-45
0.086 0.086 0.086 0.085 0.083 0.080 0.076 0.072 0.068 0.064 0.060 0.057 0.053 0.050 0.047 0.044 0.042 0.039 |-46
0.075 0.076 0.076 0.075 0.073 0.071 0.068 0.065 0.062 0.059 0.056 0.053 0.050 0.047 0.045 0.042 0.040 0.038 |-47
0.067 0.067 0.067 0.066 0.065 0.063 0.061 0.059 0.057 0.054 0.052 0.049 0.047 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 |-48
0.060 0.060 0.060 0.060 0.059 0.058 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 |-49
0.054 0.055 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.048 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 |-50


0.050 0.050 0.050 0.049 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 -51
0.046 0.046 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 -52
0.042 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 -53
0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 -54
0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 -55
0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 -56
0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 -57
0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 -58
0.029 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 -59
0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 -60
0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 -61
0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 -62
0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 -63
0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 -64
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 -65
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 -66
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 -67
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 -68
0.019 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 -69
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 -70
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 -71
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 -72
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 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 -73
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 -74
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 -75
0.014 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 0.013 0.012 0.012 0.012 -76
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 - 1
0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 - 2
0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 - 3
0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 - 4
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 - 5
0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 - 6
0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 - 7
0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 - 8
0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 - 9
0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 -10
0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 -11
0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 -12
0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 -13

0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 |-14
0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 |-15
0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |-16
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.017 |-17
0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 |-18
0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 |-19
0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 |-20
0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 |-21
0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 |-22
0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 |-23
0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 |-24
0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 |-25
0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 |-26
0.042 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 |-27
0.043 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 |-28
0.049 0.047 0.042 0.038 0.035 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 |-29
0.059 0.055 0.051 0.045 0.040 0.037 0.037 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 |-30
0.076 0.065 0.058 0.052 0.045 0.045 0.044 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.027 |-31
0.100 0.077 0.065 0.062 0.058 0.054 0.050 0.047 0.044 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 |-32
0.149 0.112 0.089 0.075 0.065 0.058 0.052 0.048 0.044 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 |-33
0.147 0.103 0.081 0.068 0.060 0.054 0.049 0.046 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 |-34
0.112 0.078 0.065 0.056 0.048 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 |-35
0.089 0.066 0.058 0.051 0.044 0.038 0.035 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 |-36
0.067 0.056 0.050 0.044 0.038 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 |-37
0.053 0.048 0.043 0.038 0.036 0.033 0.032 0.031 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 |-38
0.046 0.043 0.040 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |-39
0.045 0.042 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |-40
0.044 0.041 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 |-41
0.043 0.040 0.038 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |-42
0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 |-43
0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |-44
0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.020 |-45
0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 |-46
0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |-47
0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |-48
0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |-49
0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |-50
0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |-51
0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 |-52
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |-53
0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 |-54
0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 |-55


0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 |-56
0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 |-57
0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 |-58
0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 |-59
0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 |-60
0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 |-61
0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |-62
0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |-63
0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 |-64
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 |-65
0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 |-66
0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |-67
0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |-68
0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-69
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |-70
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |-71
0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |-72
0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |-73
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |-74
0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-75
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |-76
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 1
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 2
0.010 0.010 0.010 0.010 |- 3
0.011 0.010 0.010 0.010 |- 4
0.011 0.011 0.011 0.010 |- 5
0.012 0.011 0.011 0.011 |- 6
0.012 0.012 0.011 0.011 |- 7
0.012 0.012 0.012 0.011 |- 8
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 9
0.013 0.013 0.012 0.012 |-10
0.014 0.013 0.013 0.012 |-11
0.014 0.014 0.013 0.013 |-12
0.015 0.014 0.014 0.013 |-13
0.015 0.015 0.014 0.014 |-14
0.016 0.015 0.015 0.014 |-15
0.016 0.016 0.015 0.015 |-16
0.017 0.016 0.016 0.015 |-17
0.017 0.017 0.016 0.016 |-18

0.018 0.017 0.017 0.016 |-19
|
0.019 0.018 0.018 0.017 |-20
|
0.020 0.019 0.018 0.018 |-21
|
0.020 0.020 0.019 0.018 |-22
|
0.021 0.020 0.020 0.019 |-23
|
0.022 0.021 0.020 0.020 |-24
|
0.023 0.022 0.021 0.020 |-25
|
0.024 0.023 0.022 0.021 |-26
|
0.024 0.024 0.023 0.022 |-27
|
0.025 0.024 0.023 0.022 |-28
|
0.026 0.025 0.024 0.023 |-29
|
0.026 0.025 0.024 0.023 |-30
|
0.026 0.025 0.024 0.023 |-31
|
0.027 0.026 0.025 0.023 |-32
|
0.026 0.025 0.025 0.023 |-33
|
0.026 0.025 0.024 0.023 |-34
|
0.026 0.025 0.024 0.023 |-35
|
0.025 0.024 0.024 0.022 |-36
|
0.024 0.024 0.023 0.022 |-37
|
0.024 0.023 0.022 0.021 |-38
|
0.023 0.022 0.022 0.021 |-39
|
0.022 0.022 0.021 0.020 |-40
|
0.021 0.021 0.020 0.019 |-41
|
0.021 0.020 0.020 0.019 |-42
|
0.020 0.020 0.019 0.018 |-43
|
0.020 0.019 0.018 0.018 |-44
|
0.019 0.019 0.018 0.017 |-45
|
0.019 0.018 0.017 0.017 |-46
|
0.019 0.018 0.017 0.016 |-47
|
0.018 0.017 0.017 0.016 |-48
|
0.018 0.017 0.016 0.015 |-49
|
0.017 0.016 0.016 0.015 |-50
|
0.017 0.016 0.015 0.015 |-51
|
0.016 0.016 0.015 0.014 |-52
|
0.016 0.015 0.014 0.014 |-53
|
0.015 0.015 0.014 0.013 |-54
|
0.015 0.014 0.014 0.013 |-55
|
0.015 0.014 0.013 0.013 |-56
|
0.014 0.014 0.013 0.012 |-57
|
0.014 0.013 0.013 0.012 |-58
|
0.013 0.013 0.012 0.012 |-59
|
0.013 0.012 0.012 0.011 |-60

```
                    |
  0.012 0.012 0.011 0.011 |-61
                    |
  0.012 0.012 0.011 0.011 |-62
                    |
  0.012 0.011 0.011 0.010 |-63
                    |
  0.011 0.011 0.010 0.010 |-64
                    |
  0.011 0.011 0.010 0.010 |-65
                    |
  0.011 0.010 0.010 0.010 |-66
                    |
  0.010 0.010 0.010 0.009 |-67
                    |
  0.010 0.010 0.009 0.009 |-68
                    |
  0.010 0.009 0.009 0.009 |-69
                    |
  0.009 0.009 0.009 0.008 |-70
                    |
  0.009 0.009 0.008 0.008 |-71
                    |
  0.009 0.008 0.008 0.008 |-72
                    |
  0.008 0.008 0.008 0.008 |-73
                    |
  0.008 0.008 0.008 0.007 |-74
                    |
  0.008 0.008 0.007 0.007 |-75
                    |
  0.008 0.007 0.007 0.007 |-76
                    |
 --|-----|-----|-----|-----|---
   73    74    75    76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 9.6813335
Достигается в точке с координатами: Хм = 7400.0 м
(X-столбец 38, Y-строка 35) Yм = 8200.0 м
При опасном направлении ветра : 115 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.16 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   7614: 7657: 7807: 7857: 8000: 8057: 8193: 8257: 8386: 8457: 8579: 8657: 8772: 8857: 8965:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=      9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники		Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6025	1.844000	П1	65.861267	0.50	11.4
2	000101 6026	0.420000	П1	15.000938	0.50	11.4
3	000101 6004	0.005000	П1	0.178583	0.50	11.4
4	000101 6005	0.003750	П1	0.133937	0.50	11.4
5	000101 6006	0.000500	П1	0.017858	0.50	11.4

Суммарный Mq = 2.273250 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 81.192581 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 15000x15000 с шагом 200
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 7500, Y= 7500
размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 15000 : Y-строка 1 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 7600.0; напр.ветра=181)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:

```
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y= 13800 : Y-строка  7  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=179)
----------:____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y= 13600 : Y-строка  8  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=179)
----------:____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y= 13400 : Y-строка  9  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=179)
----------:____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019:
```

~~~
~~~

```
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~
```

Qc : 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= 12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016:
~~~
~~~

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.059: 0.060: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.047:
Фоп: 158 : 161 : 165 : 170 : 174 : 178 : 183 : 187 : 191 : 195 : 199 : 203 : 207 : 210 : 213 : 216 :
Uоп: 2.85 : 2.75 : 2.67 : 2.62 : 2.58 : 2.56 : 2.56 : 2.58 : 2.62 : 2.69 : 2.77 : 2.87 : 2.99 : 3.13 : 3.26 : 3.40 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.057: 0.059: 0.060: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.049: 0.047:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.064: 0.069: 0.075: 0.081:
Фоп:  113 :  114 :  115 :  116 :  118 :  119 :  121 :  122 :  124 :  126 :  129 :  131 :  134 :  138 :  141 :  145 :
Uоп: 5.32 : 5.16 : 4.85 : 4.59 : 4.35 : 4.13 : 3.88 : 3.62 : 3.39 : 3.19 : 2.96 : 2.74 : 2.55 : 2.36 : 2.18 : 2.02 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.064: 0.069: 0.075: 0.081:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.000:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 6026 :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Фоп:  147 :  152 :  157 :  164 :  170 :  177 :  184 :  191 :  198 :  204 :  209 :  214 :  219 :  223 :  226 :  229 :
Uоп: 1.63 : 1.49 : 1.37 : 1.28 : 1.22 : 1.19 : 1.19 : 1.23 : 1.29 : 1.39 : 1.52 : 1.66 : 1.82 : 2.02 : 2.19 : 2.40 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.099: 0.108: 0.117: 0.124: 0.130: 0.133: 0.133: 0.129: 0.123: 0.116: 0.107: 0.098: 0.089: 0.081: 0.074: 0.068:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6026 : 6026 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :     :     :     :     :     :     : 0.000:     :     :     :     :     : 0.001: 0.002: 0.004: 0.004:
Ки :     :     :     :     :     :     : 6025 :     :     :     :     :     : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
 y=  9200 : Y-строка 30  Cmax=  0.239 долей ПДК (x=  7400.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031:
Фоп:  98 :  98 :  98 :  98 :  98 :  99 :  99 :  99 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 102 : 103 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.054: 0.059: 0.065: 0.073: 0.082: 0.093: 0.107: 0.126: 0.149:
Фоп:  101 :  101 :  102 :  103 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  110 :  112 :  114 :  116 :  119 :  123 :
Uоп: 4.96 : 4.65 : 4.39 : 4.13 : 3.85 : 3.61 : 3.33 : 3.07 : 2.79 : 2.53 : 2.27 : 2.02 : 1.76 : 1.52 : 1.27 : 1.04 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.045: 0.048: 0.053: 0.058: 0.064: 0.072: 0.081: 0.092: 0.106: 0.125: 0.148:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.195: 0.228: 0.284: 0.379: 0.491: 0.569: 0.561: 0.471: 0.361: 0.270: 0.221: 0.189: 0.160: 0.133: 0.112: 0.096:
Фоп: 120 : 126 : 133 : 143 : 156 : 173 : 190 : 206 : 219 : 228 : 235 : 240 : 244 : 247 : 250 : 252 :
Uоп: 0.71 : 0.71 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.72 : 0.71 : 0.94 : 1.19 : 1.45 : 1.71 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.194: 0.227: 0.284: 0.379: 0.491: 0.569: 0.561: 0.471: 0.361: 0.270: 0.221: 0.189: 0.159: 0.132: 0.111: 0.095:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001:   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6026 : 6026 :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0.000: 0.001:   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 6005 : 6005 :   :   :
~~~
~~~

```
Ви : 0.002:     :     :     :     :     :     :     :     :     : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6026 :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 6005 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 6004 : 6005 : 6005 : 6005 :     :
~~~
```

```
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.174: 0.364: 1.020: 3.585: 0.566: 0.255: 0.146: 0.101: 0.079: 0.067: 0.059: 0.053: 0.048: 0.044: 0.041: 0.039:
Фоп:   86 :   83 :   74 :  310 :  280 :  275 :  273 :  271 :  270 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 4.79 : 0.91 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 5.99 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.174: 0.364: 1.020: 3.585: 0.564: 0.243: 0.126: 0.073: 0.048: 0.034: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    : 0.002: 0.012: 0.020: 0.028: 0.031: 0.032: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки :    :    :    :    : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 6.25 : 6.53 : 6.83 : 7.14 : 7.33 : 7.60 : 7.92 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
Фоп:  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  85 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Фоп: 281 : 280 : 280 : 280 : 280 : 280 : 280 : 279 : 279 : 279 : 279 : 279 :
Uоп: 6.35 : 6.68 : 6.93 : 7.16 : 7.54 : 7.78 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.015:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.028:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 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:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

Ви : 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : : : : :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.055: 0.051: 0.047: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Фоп:  310 :  307 :  305 :  303 :  301 :  299 :  298 :  297 :  295 :  294 :  293 :  292 :  291 :  291 :  290 :  289 :
Uоп: 2.72 : 2.96 : 3.16 : 3.56 : 3.61 : 3.85 : 4.13 : 4.35 : 4.59 : 4.85 : 5.16 : 5.39 : 5.63 : 5.89 : 6.15 : 6.41 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.060: 0.055: 0.051: 0.047: 0.044: 0.042: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Фоп:  290 :  290 :  289 :  288 :  288 :  288 :  287 :  287 :  286 :  286 :  286 :  286 :
Uоп: 6.71 : 7.02 : 7.25 : 7.55 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :     :     :     :     :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :     :     :     :     :     :     : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
```

Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023:
Фоп:  323 :  320 :  318 :  315 :  313 :  312 :  310 :  308 :  307 :  305 :  304 :  303 :  301 :  300 :  299 :  298 :
Uоп: 3.71 : 3.91 : 4.06 : 4.27 : 4.45 : 4.65 : 4.85 : 5.06 : 5.32 : 5.57 : 5.73 : 5.99 : 6.25 : 6.51 : 6.71 : 6.93 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 6026 : 6026 :
~~~
```

```
 x=   6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036:
~~~
```

```
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= 12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~
~~~

```
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
~~~
```

~~~
~~~

```
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~
```

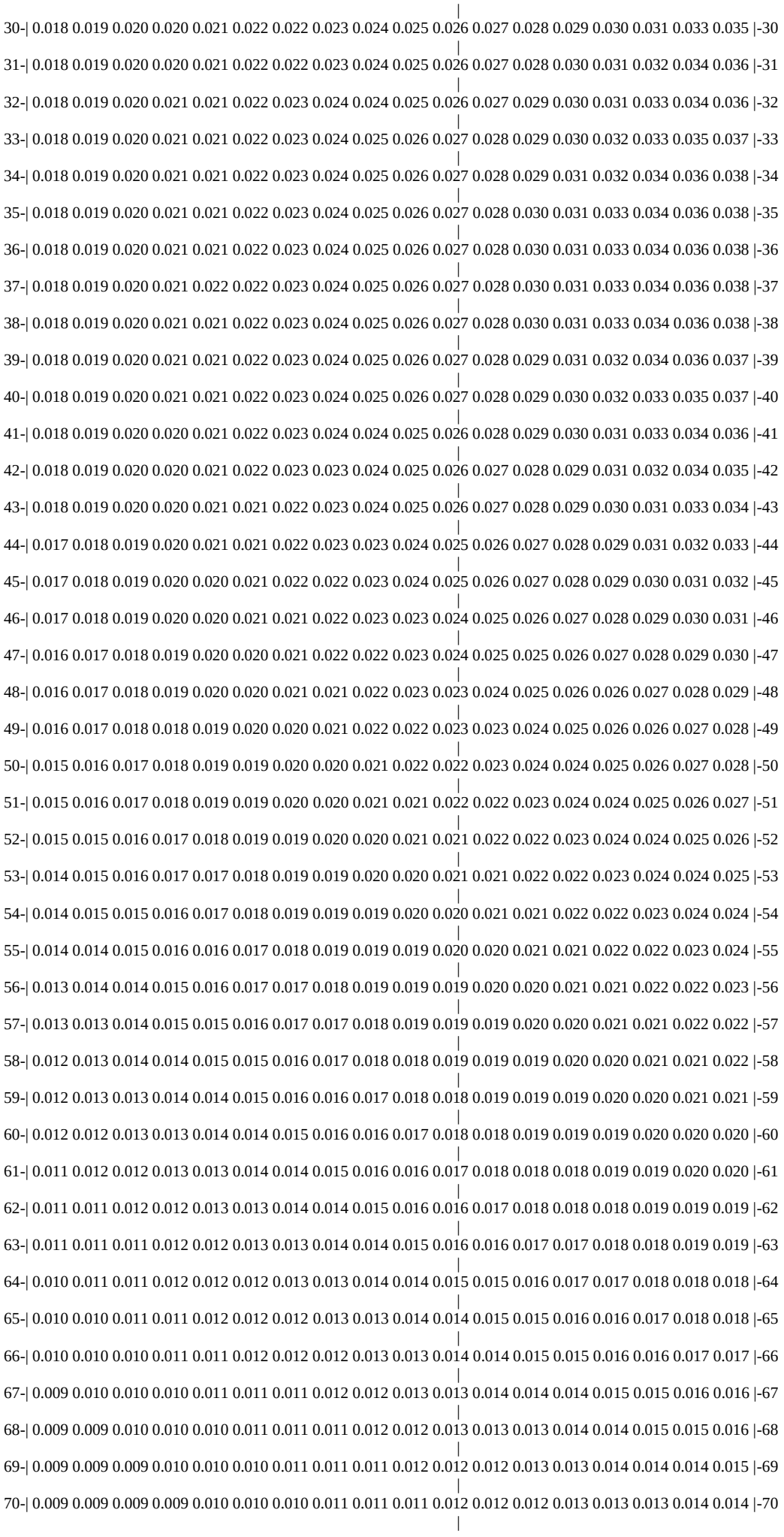
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

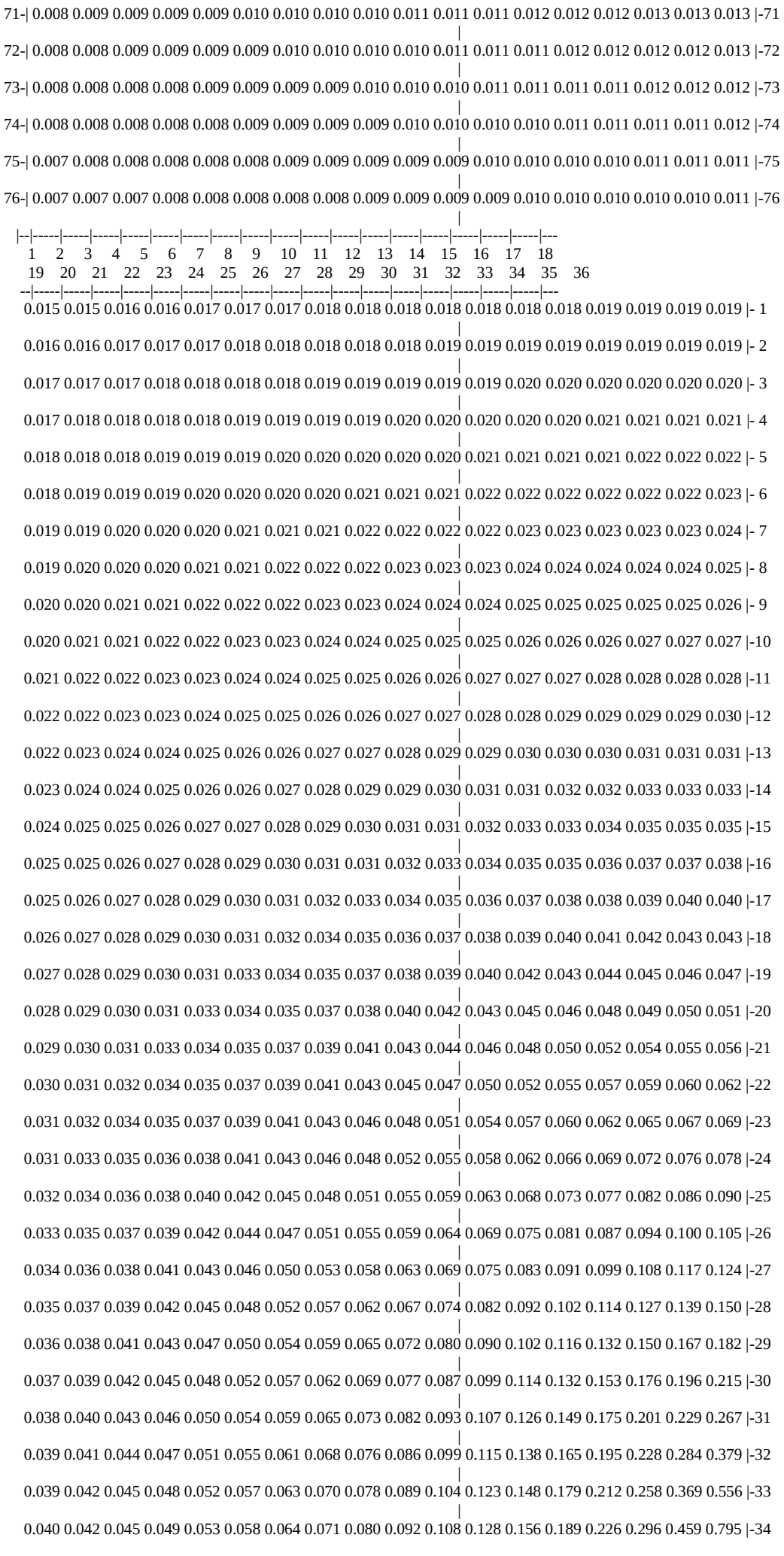
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 7500 м; Y= 7500 |
| Длина и ширина : L= 15000 м; B= 15000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |
~~~~~~

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 9.0(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-	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	-1
2-	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	-2
3-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	-3
4-	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	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	-4
5-	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	-5
6-	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	-6
7-	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	-7
8-	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	-8
9-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	-9
10-	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	-10
11-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	-11
12-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	-12
13-	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	-13
14-	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	-14
15-	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.023	-15
16-	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	-16
17-	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	-17
18-	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	-18
19-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	-19
20-	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	-20
21-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	-21
22-	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.028	-22
23-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	-23
24-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	-24
25-	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031	-25
26-	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.032	-26
27-	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031	0.032	-27
28-	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.032	0.033	-28
29-	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031	0.032	0.034	-29
~~~~~~

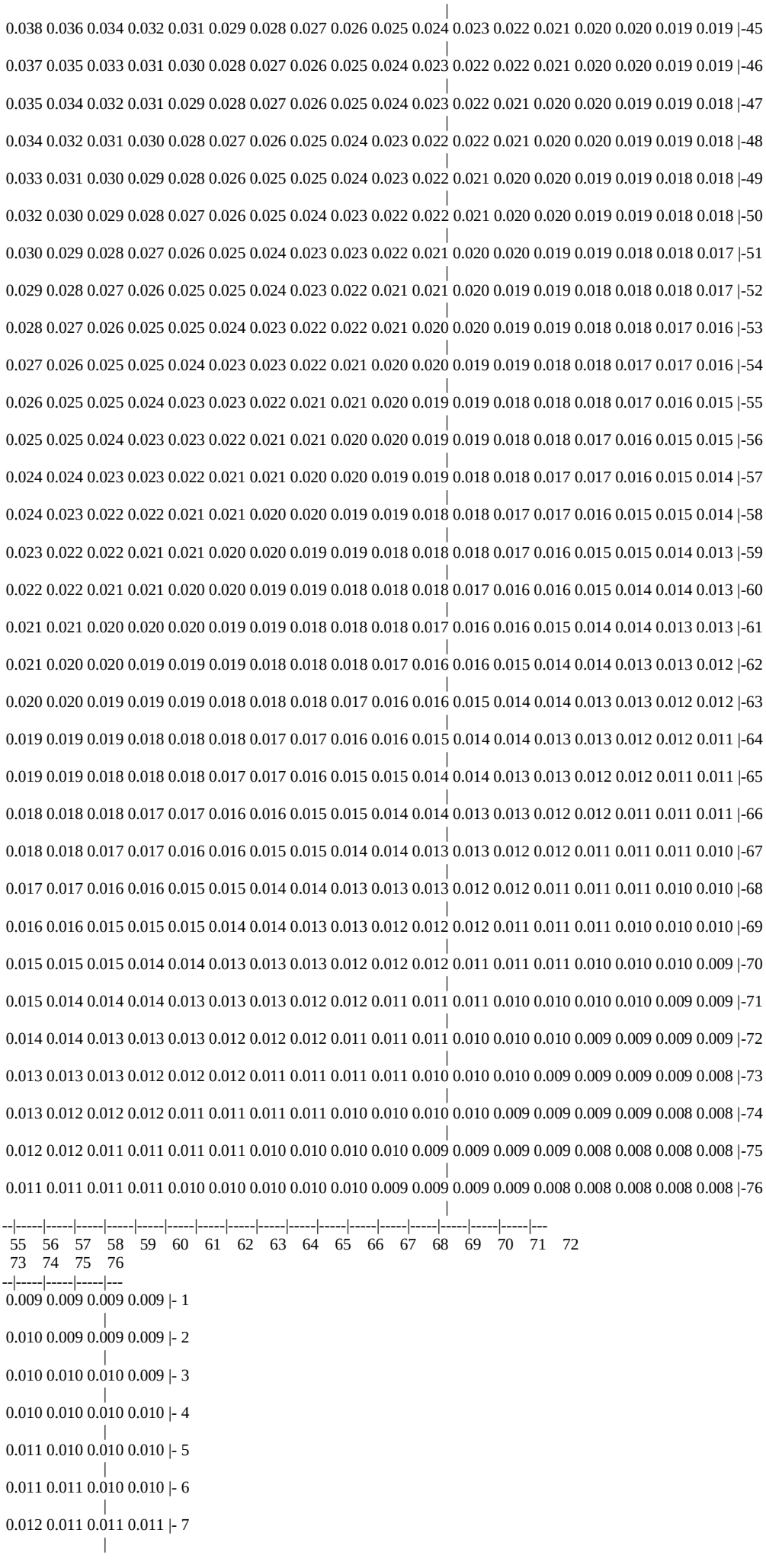



71-| 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |-71
72-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 |-72
73-| 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |-73
74-| 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 |-74
75-| 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 0.011 0.011 0.011 |-75
76-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 |-76
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 1
0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 2
0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 3
0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 4
0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 |- 5
0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 |- 6
0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 |- 7
0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 |- 8
0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 |- 9
0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 |-10
0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 |-11
0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.030 |-12
0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 |-13
0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 |-14
0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.035 |-15
0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 |-16
0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.040 0.040 |-17
0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 |-18
0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 |-19
0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.049 0.050 0.051 |-20
0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.055 0.056 |-21
0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.050 0.052 0.055 0.057 0.059 0.060 0.062 |-22
0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.046 0.048 0.051 0.054 0.057 0.060 0.062 0.065 0.067 0.069 |-23
0.031 0.033 0.035 0.036 0.038 0.041 0.043 0.046 0.048 0.052 0.055 0.058 0.062 0.066 0.069 0.072 0.076 0.078 |-24
0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.045 0.048 0.051 0.055 0.059 0.063 0.068 0.073 0.077 0.082 0.086 0.090 |-25
0.033 0.035 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.051 0.055 0.059 0.064 0.069 0.075 0.081 0.087 0.094 0.100 0.105 |-26
0.034 0.036 0.038 0.041 0.043 0.046 0.050 0.053 0.058 0.063 0.069 0.075 0.083 0.091 0.099 0.108 0.117 0.124 |-27
0.035 0.037 0.039 0.042 0.045 0.048 0.052 0.057 0.062 0.067 0.074 0.082 0.092 0.102 0.114 0.127 0.139 0.150 |-28
0.036 0.038 0.041 0.043 0.047 0.050 0.054 0.059 0.065 0.072 0.080 0.090 0.102 0.116 0.132 0.150 0.167 0.182 |-29
0.037 0.039 0.042 0.045 0.048 0.052 0.057 0.062 0.069 0.077 0.087 0.099 0.114 0.132 0.153 0.176 0.196 0.215 |-30
0.038 0.040 0.043 0.046 0.050 0.054 0.059 0.065 0.073 0.082 0.093 0.107 0.126 0.149 0.175 0.201 0.229 0.267 |-31
0.039 0.041 0.044 0.047 0.051 0.055 0.061 0.068 0.076 0.086 0.099 0.115 0.138 0.165 0.195 0.228 0.284 0.379 |-32
0.039 0.042 0.045 0.048 0.052 0.057 0.063 0.070 0.078 0.089 0.104 0.123 0.148 0.179 0.212 0.258 0.369 0.556 |-33
0.040 0.042 0.045 0.049 0.053 0.058 0.064 0.071 0.080 0.092 0.108 0.128 0.156 0.189 0.226 0.296 0.459 0.795 |-34

0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 |-76
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
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 1
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 |- 2
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 3
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 |- 4
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 5
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 6
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 7
0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 8
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 |- 9
0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |-10
0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |-11
0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 |-12
0.031 0.032 0.031 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 |-13
0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 |-14
0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 |-15
0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 |-16
0.040 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |-17
0.044 0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 |-18
0.047 0.048 0.048 0.047 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 |-19
0.052 0.052 0.052 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 |-20
0.057 0.057 0.057 0.057 0.056 0.055 0.053 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.034 |-21
0.063 0.063 0.063 0.063 0.062 0.060 0.058 0.056 0.054 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 |-22
0.071 0.071 0.071 0.070 0.069 0.067 0.065 0.062 0.059 0.056 0.053 0.051 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 |-23
0.080 0.081 0.081 0.080 0.078 0.075 0.072 0.069 0.065 0.061 0.058 0.054 0.051 0.048 0.045 0.043 0.040 0.038 |-24
0.092 0.094 0.093 0.092 0.089 0.085 0.081 0.077 0.072 0.067 0.063 0.058 0.055 0.051 0.047 0.045 0.042 0.040 |-25
0.108 0.110 0.110 0.108 0.104 0.099 0.092 0.086 0.080 0.074 0.068 0.063 0.058 0.054 0.050 0.047 0.044 0.041 |-26
0.130 0.133 0.133 0.129 0.123 0.116 0.107 0.098 0.089 0.081 0.074 0.068 0.062 0.057 0.053 0.049 0.046 0.043 |-27
0.159 0.163 0.162 0.157 0.149 0.137 0.125 0.112 0.101 0.090 0.081 0.073 0.067 0.061 0.056 0.051 0.048 0.045 |-28
0.192 0.197 0.196 0.190 0.180 0.164 0.147 0.129 0.114 0.100 0.089 0.079 0.071 0.064 0.061 0.062 0.058 0.053 |-29
0.230 0.239 0.238 0.228 0.212 0.193 0.172 0.149 0.128 0.111 0.097 0.085 0.075 0.080 0.093 0.096 0.087 0.072 |-30
0.314 0.344 0.342 0.307 0.258 0.224 0.196 0.170 0.144 0.122 0.104 0.091 0.090 0.125 0.161 0.169 0.142 0.106 |-31
0.491 0.569 0.561 0.471 0.361 0.270 0.221 0.189 0.160 0.133 0.112 0.096 0.126 0.206 0.314 0.350 0.259 0.161 |-32
0.841 1.096 1.067 0.790 0.518 0.345 0.246 0.206 0.174 0.143 0.118 0.100 0.163 0.319 0.680 0.943 0.465 0.230 |-33
1.479 2.509 2.357 1.327 0.721 0.422 0.321 0.221 0.183 0.149 0.123 0.103 0.174 0.364 1.020 3.585 0.566 0.255 |-34
2.141 9.681 6.083 1.838 0.849 0.466 0.293 0.221 0.184 0.151 0.124 0.104 0.146 0.270 0.488 0.582 0.367 0.197 |-35
1.783 3.676 3.289 1.567 0.785 0.445 0.286 0.218 0.182 0.149 0.123 0.103 0.110 0.167 0.230 0.249 0.199 0.134 |-36
1.044 1.469 1.416 0.965 0.590 0.377 0.257 0.209 0.176 0.144 0.119 0.101 0.086 0.102 0.124 0.129 0.114 0.090 |-37
0.593 0.722 0.710 0.566 0.414 0.298 0.230 0.195 0.164 0.136 0.114 0.097 0.084 0.074 0.076 0.078 0.072 0.062 |-38
0.368 0.411 0.407 0.357 0.292 0.238 0.205 0.178 0.150 0.126 0.107 0.092 0.080 0.071 0.064 0.058 0.053 0.049 |-39

0.250 0.268 0.266 0.247 0.226 0.204 0.182 0.157 0.134 0.115 0.099 0.086 0.076 0.068 0.062 0.056 0.051 0.047 |-40
0.205 0.211 0.210 0.203 0.191 0.176 0.156 0.137 0.119 0.104 0.091 0.081 0.072 0.065 0.059 0.054 0.050 0.046 |-41
0.171 0.176 0.175 0.170 0.160 0.147 0.133 0.118 0.105 0.094 0.084 0.075 0.068 0.062 0.056 0.052 0.048 0.045 |-42
0.140 0.143 0.143 0.139 0.132 0.123 0.113 0.103 0.093 0.085 0.077 0.070 0.064 0.058 0.054 0.050 0.046 0.043 |-43
0.116 0.118 0.118 0.115 0.111 0.105 0.098 0.090 0.083 0.076 0.070 0.065 0.060 0.055 0.051 0.047 0.045 0.042 |-44
0.098 0.099 0.099 0.097 0.094 0.090 0.085 0.080 0.075 0.069 0.065 0.060 0.056 0.052 0.049 0.045 0.043 0.040 |-45
0.084 0.085 0.085 0.084 0.082 0.079 0.075 0.071 0.067 0.063 0.059 0.056 0.052 0.049 0.046 0.043 0.041 0.039 |-46
0.074 0.075 0.075 0.074 0.072 0.070 0.067 0.064 0.061 0.058 0.055 0.052 0.049 0.046 0.044 0.041 0.039 0.037 |-47
0.066 0.066 0.066 0.066 0.064 0.063 0.061 0.058 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.041 0.039 0.037 0.036 |-48
0.059 0.059 0.059 0.059 0.058 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 |-49
0.053 0.054 0.054 0.053 0.053 0.052 0.051 0.049 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 |-50
0.049 0.049 0.049 0.049 0.048 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 |-51
0.045 0.045 0.045 0.045 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 |-52
0.042 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |-53
0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |-54
0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 |-55
0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 |-56
0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 |-57
0.030 0.031 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |-58
0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |-59
0.027 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 |-60
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 |-61
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |-62
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 |-63
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 |-64
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 |-65
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 |-66
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 |-67
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |-68
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |-69
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |-70
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |-71
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 |-72
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 |-73
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |-74
0.014 0.014 0.014 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 |-75
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |-76
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 1
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 2

0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 3
|
0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 4
|
0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 5
|
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 |- 6
|
0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 7
|
0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |- 8
|
0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 9
|
0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 |-10
|
0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |-11
|
0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 |-12
|
0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 |-13
|
0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 |-14
|
0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 |-15
|
0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 |-16
|
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 |-17
|
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.017 |-18
|
0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 |-19
|
0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 |-20
|
0.032 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |-21
|
0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 |-22
|
0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 |-23
|
0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 |-24
|
0.037 0.035 0.034 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 |-25
|
0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |-26
|
0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 |-27
|
0.042 0.039 0.036 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 |-28
|
0.049 0.046 0.042 0.038 0.034 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 |-29
|
0.059 0.055 0.050 0.045 0.040 0.036 0.036 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 |-30
|
0.076 0.065 0.058 0.051 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 |-31
|
0.100 0.076 0.065 0.061 0.057 0.053 0.049 0.046 0.043 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 |-32
|
0.148 0.111 0.088 0.074 0.064 0.057 0.051 0.047 0.043 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 |-33
|
0.146 0.101 0.079 0.067 0.059 0.053 0.048 0.044 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 |-34
|
0.112 0.077 0.065 0.055 0.048 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 |-35
|
0.089 0.066 0.057 0.050 0.043 0.038 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 |-36
|
0.067 0.056 0.050 0.044 0.038 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 |-37
|
0.053 0.048 0.043 0.037 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 |-38
|
0.045 0.041 0.039 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |-39
|
0.044 0.041 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 |-40
|
0.043 0.040 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |-41
|
0.042 0.039 0.037 0.034 0.033 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 |-42
|
0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |-43
|
0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 |-44


0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |-45
0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |-46
0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |-47
0.034 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |-48
0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |-49
0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |-50
0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |-51
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 |-52
0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 |-53
0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |-54
0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 |-55
0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 |-56
0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 |-57
0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 |-58
0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 |-59
0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 |-60
0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |-61
0.021 0.020 0.020 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 0.013 0.012 |-62
0.020 0.020 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 0.013 0.012 0.012 |-63
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 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 |-64
0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 |-65
0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |-66
0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |-67
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-68
0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |-69
0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 |-70
0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |-71
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |-72
0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |-73
0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-74
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |-75
0.011 0.011 0.011 0.011 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 0.008 |-76
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 1
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 2
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 3
0.010 0.010 0.010 0.010 |- 4
0.011 0.010 0.010 0.010 |- 5
0.011 0.011 0.010 0.010 |- 6
0.012 0.011 0.011 0.011 |- 7

0.012 0.012 0.011 0.011 |- 8
|
0.012 0.012 0.012 0.011 |- 9
|
0.013 0.012 0.012 0.012 |-10
|
0.013 0.013 0.012 0.012 |-11
|
0.014 0.013 0.013 0.012 |-12
|
0.014 0.014 0.013 0.013 |-13
|
0.015 0.014 0.014 0.013 |-14
|
0.015 0.015 0.014 0.014 |-15
|
0.016 0.015 0.015 0.014 |-16
|
0.016 0.016 0.015 0.015 |-17
|
0.017 0.016 0.016 0.015 |-18
|
0.018 0.017 0.016 0.016 |-19
|
0.018 0.018 0.017 0.016 |-20
|
0.019 0.018 0.018 0.017 |-21
|
0.020 0.019 0.018 0.018 |-22
|
0.021 0.020 0.019 0.018 |-23
|
0.021 0.021 0.020 0.019 |-24
|
0.022 0.022 0.021 0.020 |-25
|
0.023 0.022 0.021 0.020 |-26
|
0.024 0.023 0.022 0.021 |-27
|
0.024 0.024 0.023 0.021 |-28
|
0.025 0.024 0.023 0.022 |-29
|
0.025 0.025 0.024 0.022 |-30
|
0.026 0.025 0.024 0.022 |-31
|
0.026 0.025 0.024 0.023 |-32
|
0.026 0.025 0.024 0.023 |-33
|
0.025 0.025 0.024 0.022 |-34
|
0.025 0.024 0.023 0.022 |-35
|
0.024 0.024 0.023 0.022 |-36
|
0.024 0.023 0.022 0.021 |-37
|
0.023 0.022 0.022 0.021 |-38
|
0.022 0.022 0.021 0.020 |-39
|
0.021 0.021 0.020 0.019 |-40
|
0.021 0.020 0.020 0.019 |-41
|
0.020 0.020 0.019 0.018 |-42
|
0.019 0.019 0.018 0.018 |-43
|
0.019 0.019 0.018 0.017 |-44
|
0.019 0.018 0.017 0.017 |-45
|
0.018 0.018 0.017 0.016 |-46
|
0.018 0.017 0.016 0.016 |-47
|
0.018 0.017 0.016 0.015 |-48
|
0.017 0.016 0.016 0.015 |-49

```
                    |
  0.017 0.016 0.015 0.015 |-50
                    |
  0.016 0.015 0.015 0.014 |-51
                    |
  0.016 0.015 0.014 0.014 |-52
                    |
  0.015 0.015 0.014 0.013 |-53
                    |
  0.015 0.014 0.014 0.013 |-54
                    |
  0.015 0.014 0.013 0.013 |-55
                    |
  0.014 0.013 0.013 0.012 |-56
                    |
  0.014 0.013 0.013 0.012 |-57
                    |
  0.013 0.013 0.012 0.012 |-58
                    |
  0.013 0.012 0.012 0.011 |-59
                    |
  0.012 0.012 0.011 0.011 |-60
                    |
  0.012 0.012 0.011 0.011 |-61
                    |
  0.012 0.011 0.011 0.010 |-62
                    |
  0.011 0.011 0.010 0.010 |-63
                    |
  0.011 0.011 0.010 0.010 |-64
                    |
  0.011 0.010 0.010 0.010 |-65
                    |
  0.010 0.010 0.010 0.009 |-66
                    |
  0.010 0.010 0.009 0.009 |-67
                    |
  0.010 0.009 0.009 0.009 |-68
                    |
  0.009 0.009 0.009 0.008 |-69
                    |
  0.009 0.009 0.008 0.008 |-70
                    |
  0.009 0.008 0.008 0.008 |-71
                    |
  0.008 0.008 0.008 0.008 |-72
                    |
  0.008 0.008 0.008 0.007 |-73
                    |
  0.008 0.008 0.007 0.007 |-74
                    |
  0.008 0.007 0.007 0.007 |-75
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.007 |-76
                    |
 --|-----|-----|-----|---
   73    74    75    76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 9.6813335
Достигается в точке с координатами: Хм = 7400.0 м
(X-столбец 38, Y-строка 35) Yм = 8200.0 м
При опасном направлении ветра : 115 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.16 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~

y= 7614: 7657: 7807: 7857: 8000: 8057: 8193: 8257: 8386: 8457: 8579: 8657: 8772: 8857: 8965:
x= 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9:
Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

y= 9057: 9158: 9257: 9351: 9457: 9544: 9657: 9737: 9713: 7496: 9657: 9642: 7476: 7657: 7857:
x= 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 9: 24: 72: 149: 182: 197: 209: 209:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:

y= 8057: 8257: 8457: 8657: 8857: 9057: 9257: 9457: 7457: 9572: 7609: 7657: 7857: 8057: 8257:
x= 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 323: 339: 397: 409: 409: 409: 409:
Qc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

y= 8457: 8657: 8857: 9057: 9257: 9457: 7657: 7761: 9540: 7857: 7913: 8050: 8057: 9509: 8257:
x= 409: 409: 409: 409: 409: 409: 420: 470: 473: 516: 543: 594: 597: 606: 609:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021:

y= 8457: 8657: 8857: 9057: 9257: 9457: 8188: 8257: 9477: 8353: 9457: 8457: 8657: 8857: 9057:
x= 609: 609: 609: 609: 609: 609: 645: 686: 740: 744: 784: 806: 809: 809: 809:
Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:

y= 9257: 8518: 9422: 8657: 8660: 8801: 8857: 9367: 8943: 9057: 9257: 9057: 9285: 9072: 9257:
x= 809: 842: 858: 891: 892: 942: 961: 976: 991: 1009: 1009: 1081: 1086: 1094: 1123:
Qc : 0.021: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

y= 9202:
x= 1196:
Qc : 0.022:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1196.0 м, Y= 9202.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0222634 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 99 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6025	П1	1.8440	0.020274	91.1	91.1	0.010994544
2	000101 6026	П1	0.4200	0.001908	8.6	99.6	0.004542451
	В сумме =		0.022182	99.6			
	Суммарный вклад остальных =		0.000082	0.4			
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0342--------															
000101 6007	П1	2.0		0.0	7976	8332	12	12	0	1.0	1.000	0	0.0014100		
--------- Примесь 0344--------															
000101 6007	П1	2.0		0.0	7976	8332	12	12	0	3.0	1.000	0	0.0016000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	F
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 6007	0.070500	П1	2.518015	0.50	11.4	1.0
2		0.008000	П1	0.857197	0.50	5.7	3.0

Суммарный Mq = 0.078500 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cм по всем источникам = 3.375211 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 15000x15000 с шагом 200
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 7500, Y= 7500
размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 15000 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 8000.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	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=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
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:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
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:

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
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:

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:
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:

y= 14800 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 8200.0; напр.ветра=182)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	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:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
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:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
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:

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
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:

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:
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:

y= 14600 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 8000.0; напр.ветра=180)
~~~~~~

```
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x= 12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13400 : Y-строка  9  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7800.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x= 12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13200 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7800.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200:  3400:  3600:  3800:  4000:  4200:  4400:  4600:  4800:  5000:  5200:  5400:  5600:  5800:  6000:  6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400:  6600:  6800:  7000:  7200:  7400:  7600:  7800:  8000:  8200:  8400:  8600:  8800:  9000:  9200:  9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600:  9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x= 12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13000 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11800 : Y-строка 17  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11600 : Y-строка 18  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7800.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11400 : Y-строка 19  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7800.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.026: 0.037: 0.041: 0.034: 0.024: 0.016: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8600 : Y-строка 33  Cmax=  0.098 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=185)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.40 : 7.16 : 6.86 : 6.67 : 6.35 : 6.09 : 5.79 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.004: 0.004:
Фоп:  93 :  93 :  94 :  94 :  94 :  94 :  94 :  95 :  95 :  95 :  96 :  96 :  96 :  97 :  98 :  99 :
Uоп: 5.57 : 5.22 : 5.00 : 4.70 : 4.43 : 4.13 : 3.88 : 3.61 : 3.33 : 3.05 : 2.77 : 2.49 : 2.21 : 1.95 : 1.67 : 1.40 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
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: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.024: 0.042: 0.076: 0.098: 0.066: 0.036: 0.021: 0.013: 0.009: 0.008: 0.006:
Фоп:  100 :  101 :  103 :  105 :  109 :  115 :  125 :  147 :  185 :  220 :  238 :  247 :  252 :  255 :  258 :  259 :
Uоп: 1.13 : 0.86 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.72 : 0.93 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.024: 0.042: 0.076: 0.098: 0.066: 0.036: 0.021: 0.013: 0.009: 0.008: 0.006:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001: 0.001:
Фоп:  261 :  262 :  262 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :
Uоп: 1.19 : 1.47 : 1.74 : 2.02 : 2.28 : 2.55 : 2.82 : 3.10 : 3.39 : 3.65 : 3.91 : 4.19 : 4.49 : 4.76 : 5.06 : 5.32 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 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: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 5.57 : 5.83 : 6.15 : 6.41 : 6.71 : 6.93 : 7.25 : 7.51 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  8400 : Y-строка 34  Cmax=  0.570 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=199)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:  90 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.40 : 7.16 : 6.86 : 6.66 : 6.35 : 6.10 : 5.81 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001: 0.001:
Фоп: 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :
Uоп: 1.17 : 1.44 : 1.73 : 2.00 : 2.27 : 2.55 : 2.82 : 3.08 : 3.38 : 3.65 : 3.91 : 4.19 : 4.49 : 4.74 : 5.00 : 5.32 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 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: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.023: 0.030: 0.033: 0.028: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

 y=  7600 : Y-строка 38  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

 y=  7400 : Y-строка 39  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
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:
~~~
```

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

 y=  6000 : Y-строка 46  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~

 y=  5800 : Y-строка 47  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

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:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4400 : Y-строка 54  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4200 : Y-строка 55  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  8000.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

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

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~
```

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:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~
```

```
Qc : 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 1.02 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	000101 6007	П1	0.0785	0.569841	100.0	100.0	7.2591157

Остальные источники не влияют на данную точку.

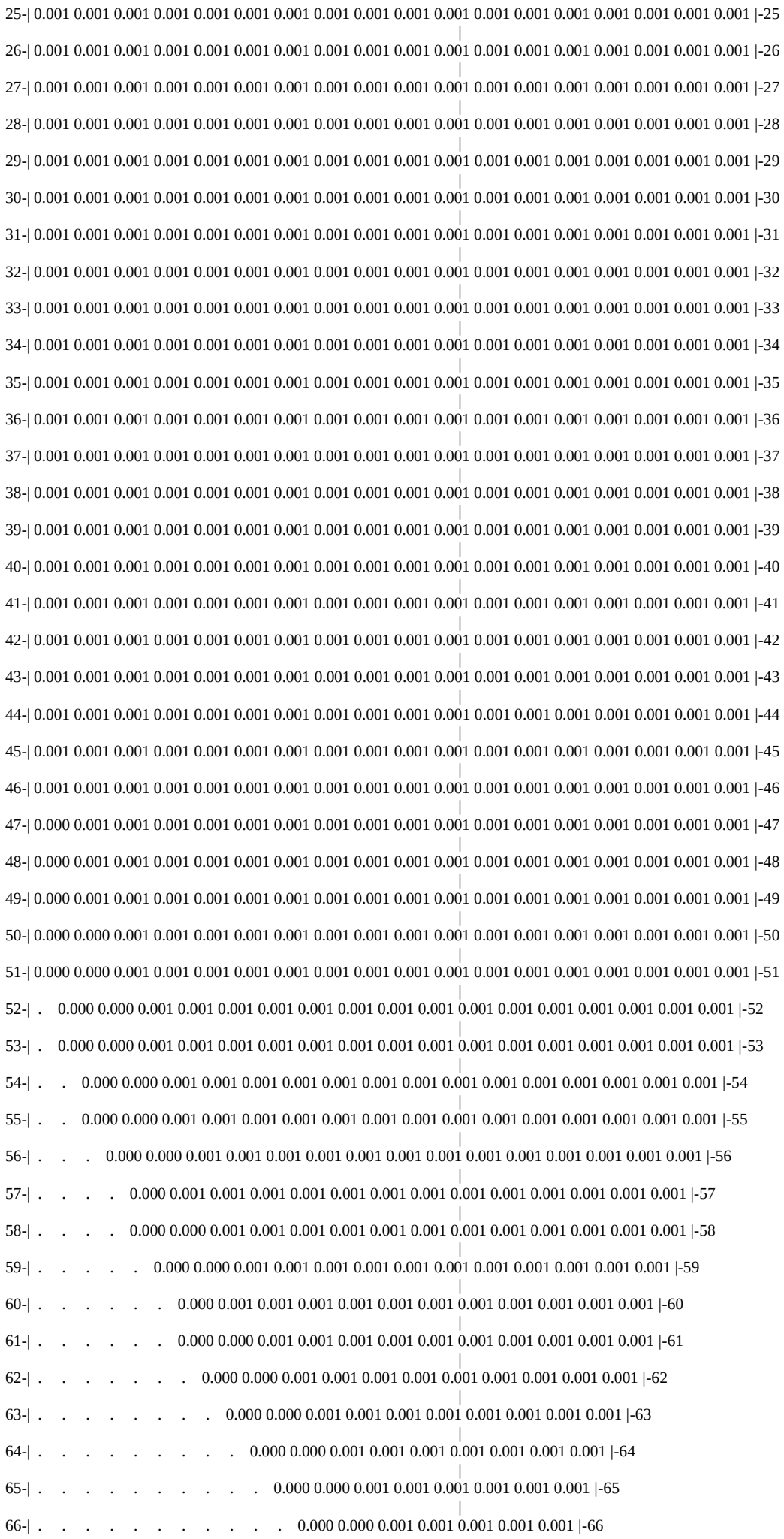
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

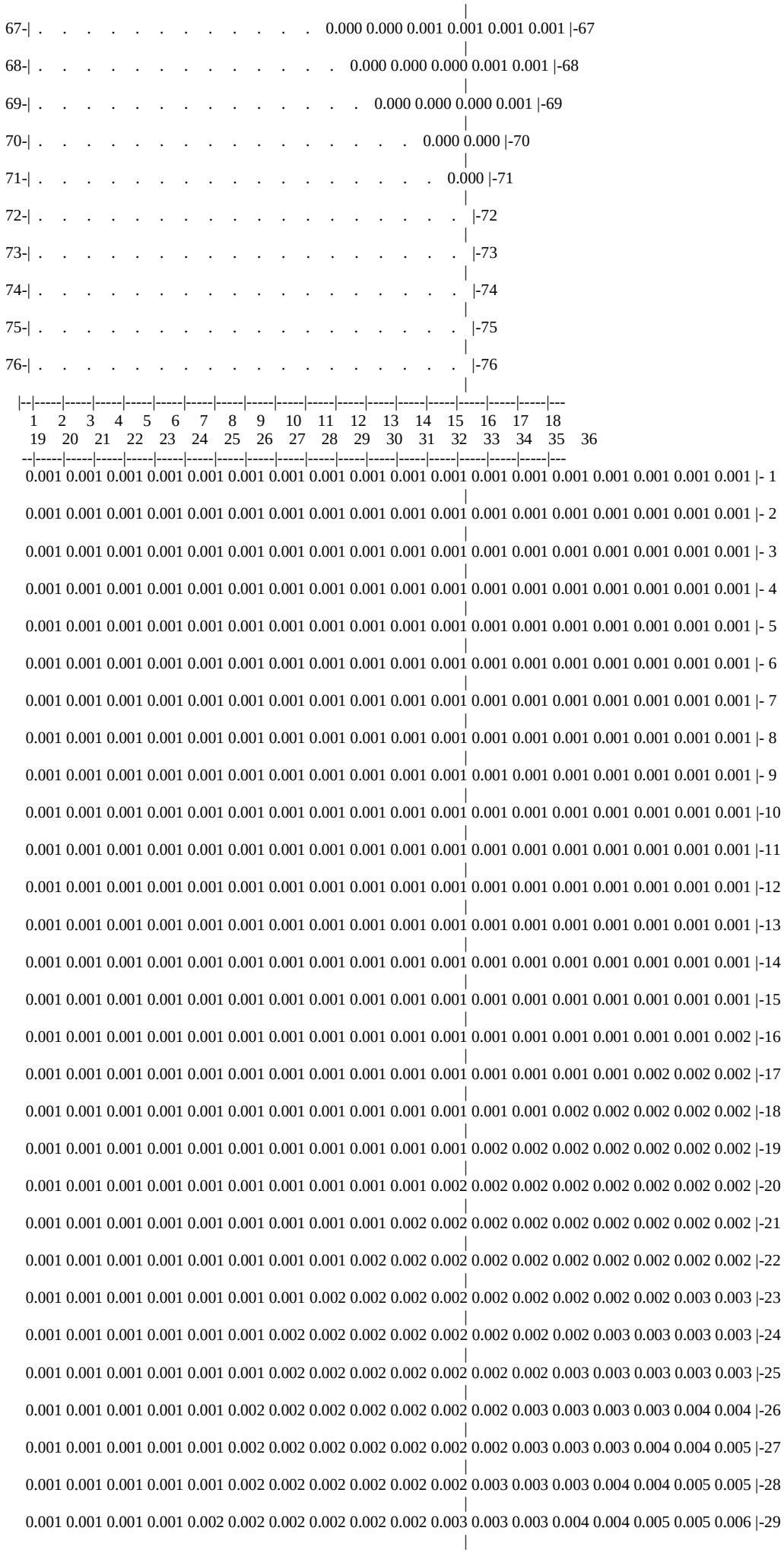
Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 7500 м; Y= 7500
Длина и ширина : L= 15000 м; B= 15000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м

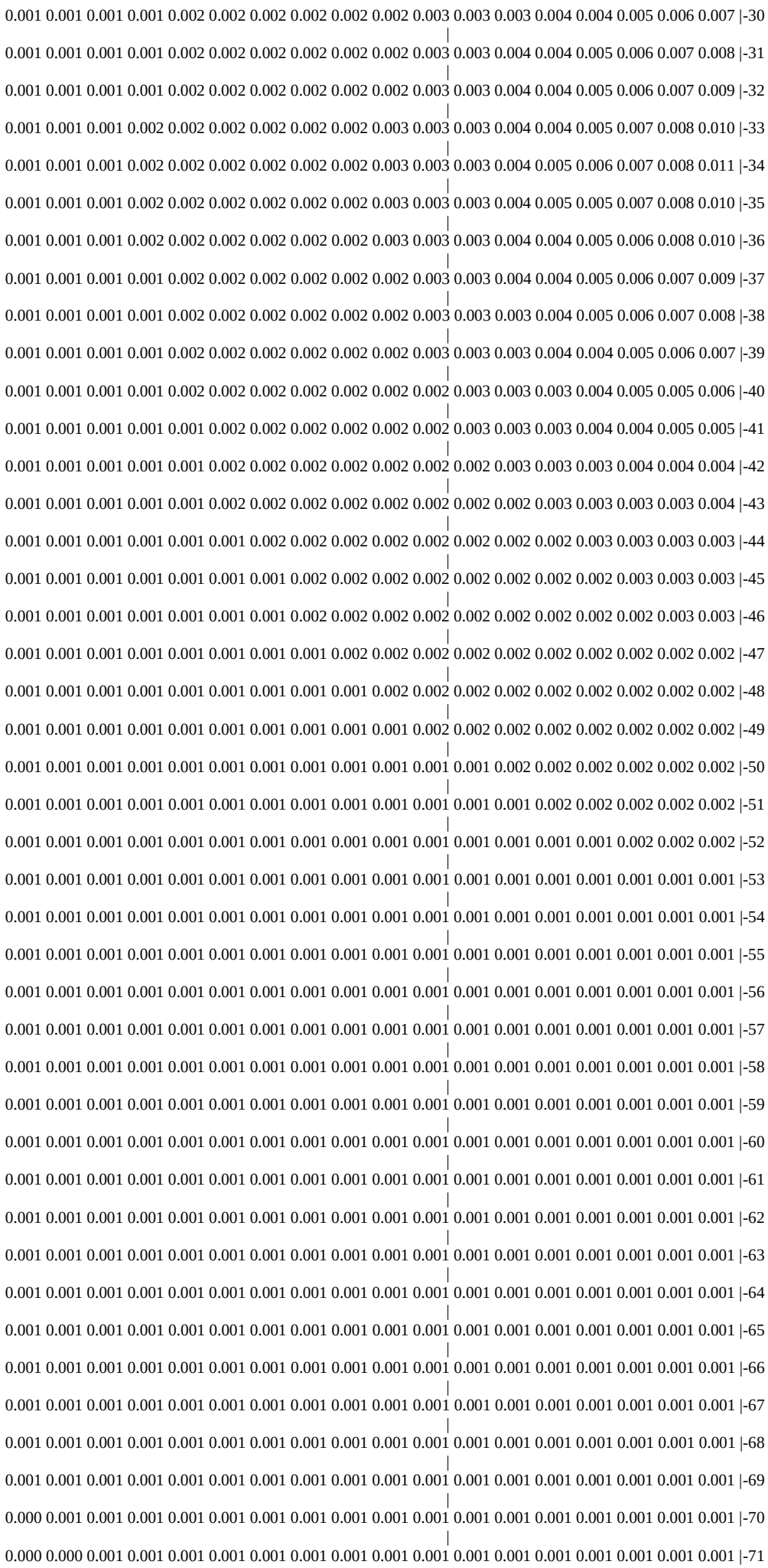
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

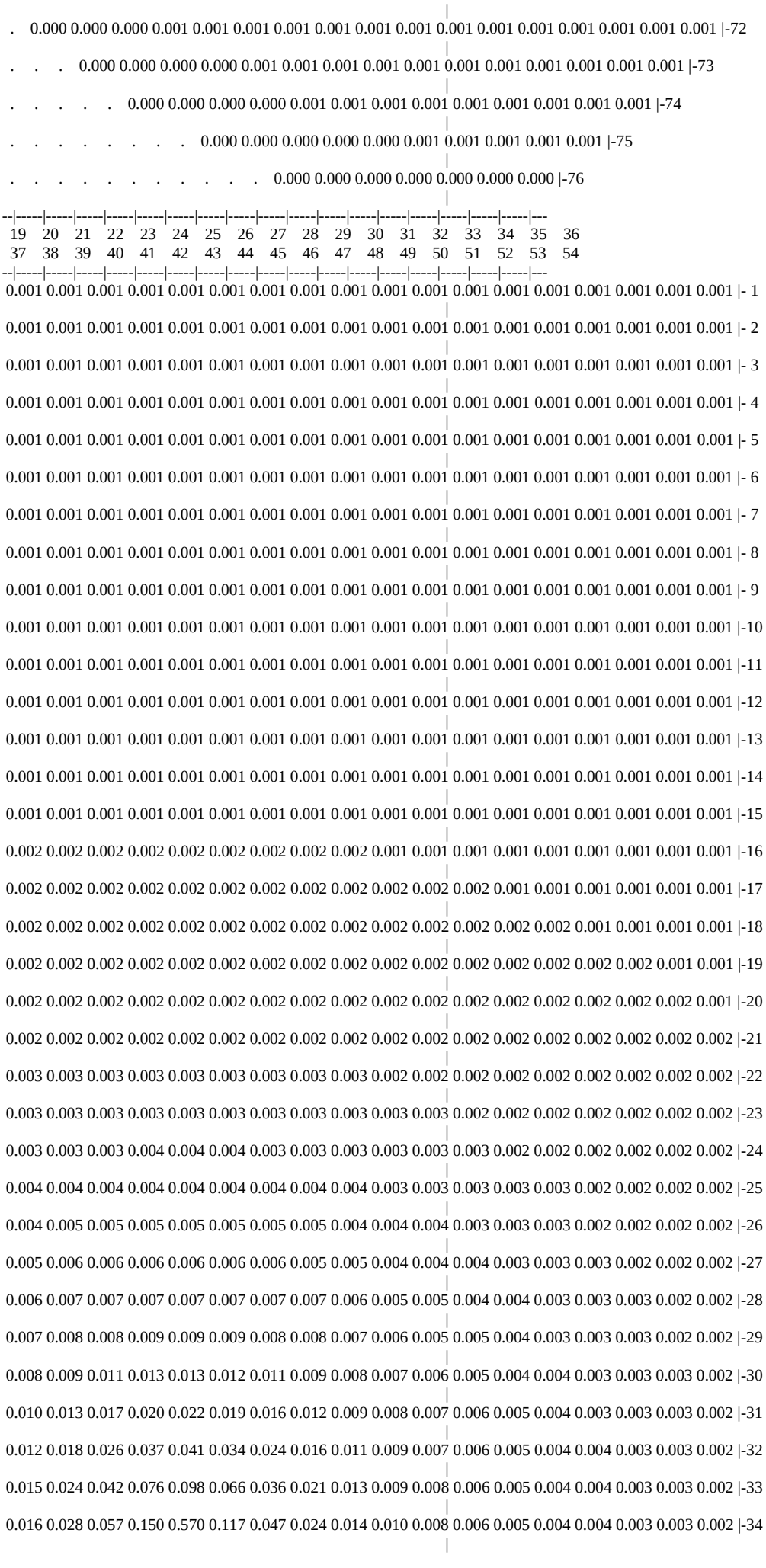
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    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 |- 1
                                                                                                  |
 2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.000 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 0.000 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 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 0.001 |- 9
                                                                                                  |
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 0.001 |-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 |-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 0.001 0.001 0.001 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 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 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 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 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 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 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 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 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                                                                                                  |
22-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
                                                                                                  |
```

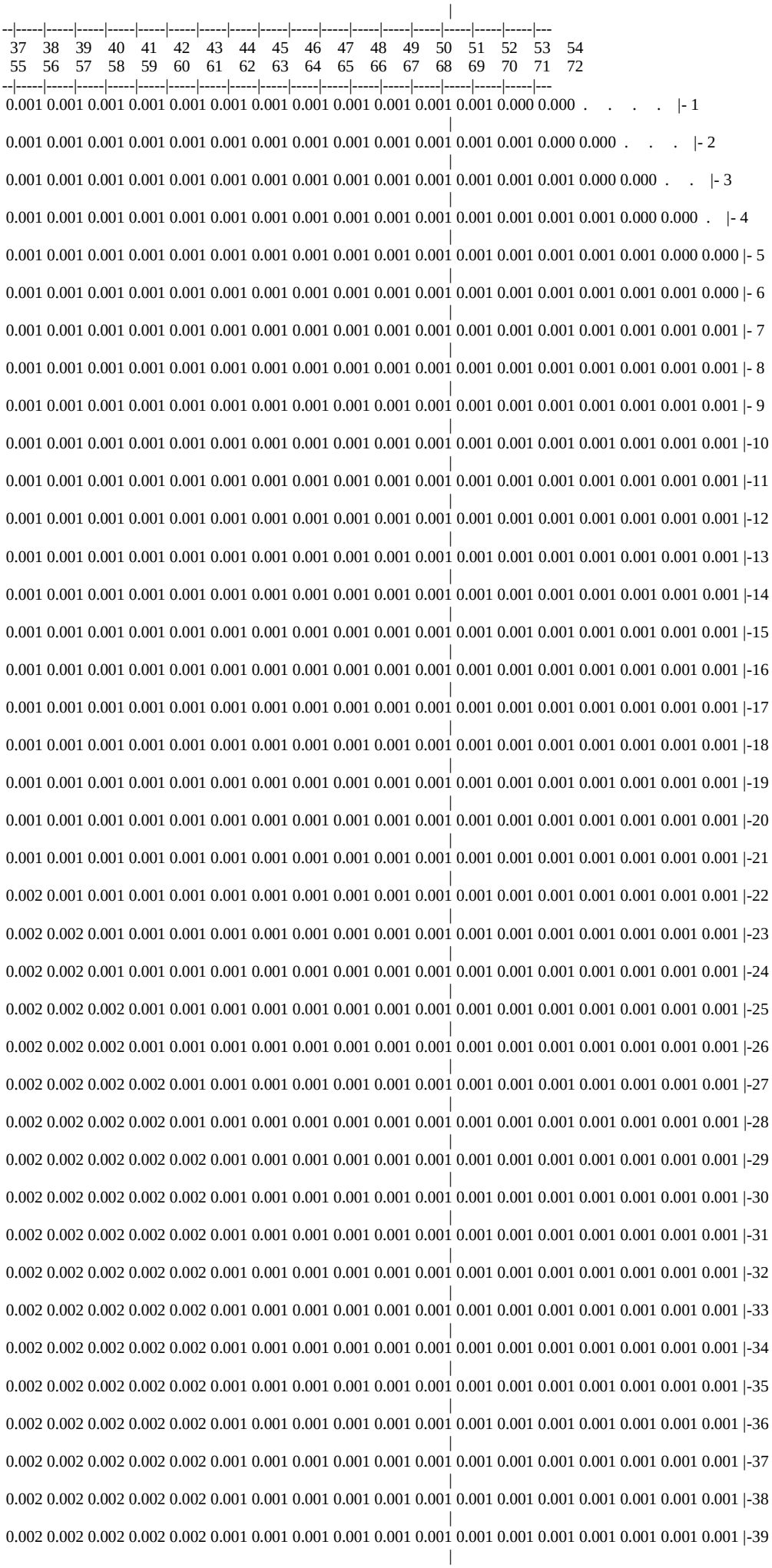


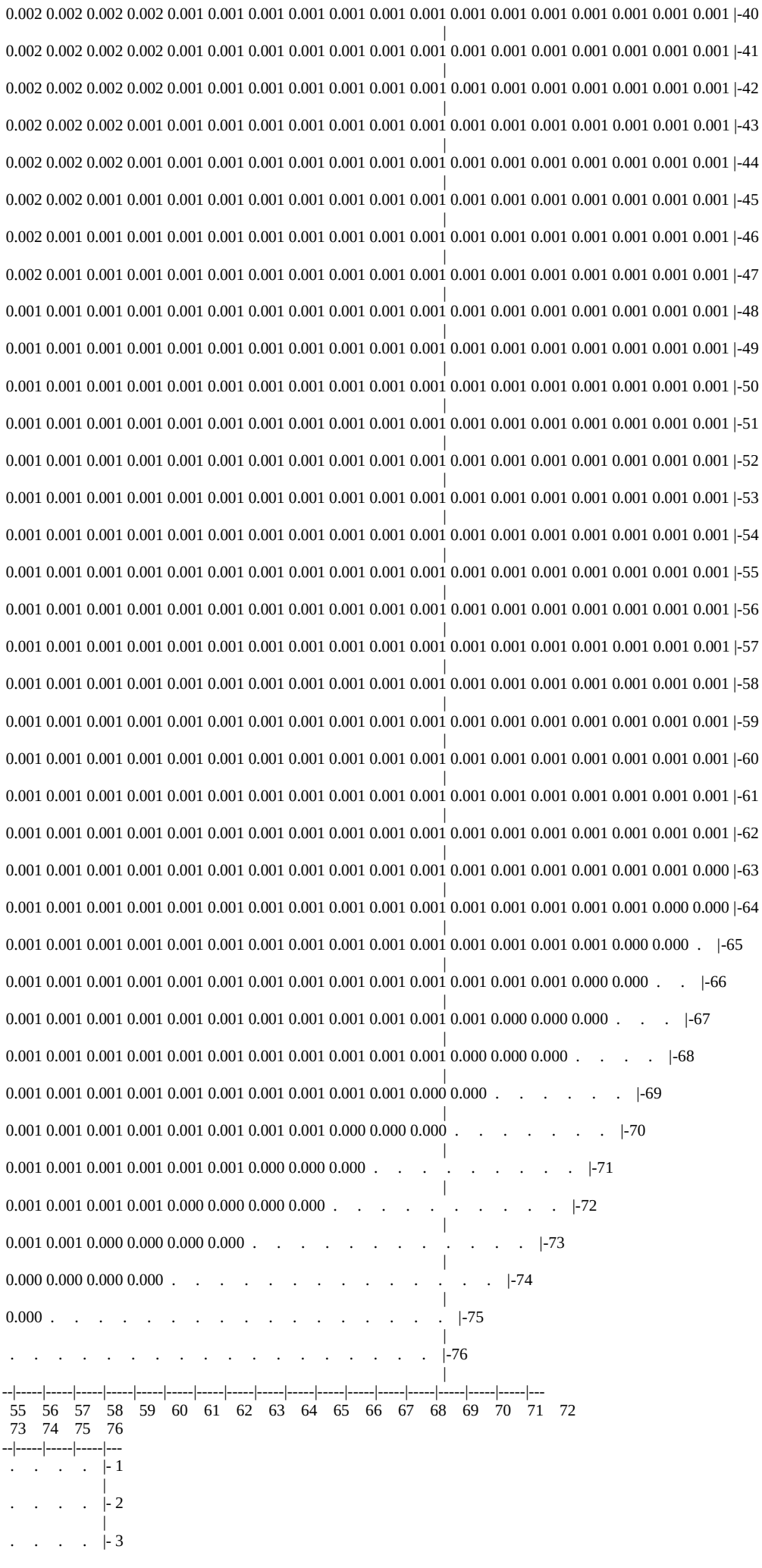

67-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-67
68-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 |-68
69-| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 |-69
70-| . . . . . 0.000 0.000 |-70
71-| . . . . . 0.000 |-71
72-| . . . . . |-72
73-| . . . . . |-73
74-| . . . . . |-74
75-| . . . . . |-75
76-| . . . . . |-76
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 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 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 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 0.001 |- 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 0.001 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 0.001 0.001 0.001 0.001 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 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 |-17
0.001 0.001 0.001 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 |-18
0.001 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 0.002 |-19
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 0.002 |-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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-21
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 0.002 |-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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-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 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-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 0.003 0.003 |-25
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 0.004 |-26
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 0.005 |-27
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 0.006 |-28
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 0.006 0.006 |-29

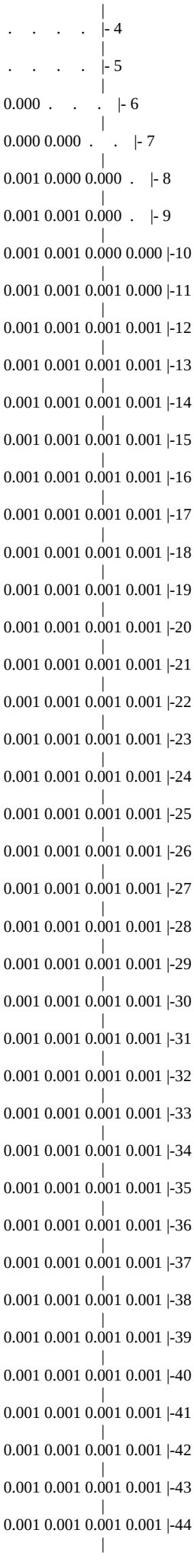



. 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-72
. . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-73
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-74
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-75
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |-76
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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 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 0.001 |- 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 0.001 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 0.001 0.001 0.001 0.001 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 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
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 |-16
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 |-17
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 0.001 0.001 |-18
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-19
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-20
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-21
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 0.002 0.002 |-22
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 0.002 0.002 |-23
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-24
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 0.002 0.002 0.002 0.002 |-25
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-27
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-28
0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-29
0.008 0.009 0.011 0.013 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-30
0.010 0.013 0.017 0.020 0.022 0.019 0.016 0.012 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-31
0.012 0.018 0.026 0.037 0.041 0.034 0.024 0.016 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-32
0.015 0.024 0.042 0.076 0.098 0.066 0.036 0.021 0.013 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-33
0.016 0.028 0.057 0.150 0.570 0.117 0.047 0.024 0.014 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-34

0.016 0.027 0.054 0.126 0.226 0.102 0.045 0.023 0.014 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-35
|
0.014 0.022 0.036 0.059 0.072 0.053 0.032 0.019 0.013 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-36
|
0.011 0.016 0.023 0.030 0.033 0.028 0.021 0.015 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-37
|
0.009 0.012 0.015 0.017 0.018 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-38
|
0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-39
|
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-40
|
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-41
|
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-42
|
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-43
|
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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-44
|
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 0.002 0.002 0.002 0.002 |-45
|
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 0.002 0.002 |-46
|
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-47
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-48
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-49
|
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 0.001 0.001 |-50
|
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 |-51
|
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 |-52
|
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 0.001 0.001 |-53
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-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 |-55
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-56
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-57
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-58
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-59
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-60
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-61
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-62
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-63
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-64
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-65
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-66
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-67
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-68
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-69
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-70
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-71
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-72
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-73
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-74
|
0.001 0.001 0.001 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 |-75
|
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 0.000 . . |-76


37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.001 0.001 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 . . . . |- 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 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 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 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 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 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 0.001 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 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 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 0.001 0.001 |- 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 0.001 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 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 0.001 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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
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 0.001 0.001 |-22
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 0.001 |-23
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 0.001 |-24
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 0.001 |-25
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 0.001 |-26
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 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 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 0.001 |-29
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 0.001 |-30
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 0.001 |-31
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 0.001 |-32
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 0.001 |-33
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 0.001 |-34
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 0.001 |-35
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 0.001 |-36
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 0.001 |-37
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 0.001 |-38
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 0.001 |-39





```
  0.001 0.001 0.001 0.001 |-45
                          |
  0.001 0.001 0.001 0.001 |-46
                          |
  0.001 0.001 0.001 0.001 |-47
                          |
  0.001 0.001 0.001 0.001 |-48
                          |
  0.001 0.001 0.001 0.001 |-49
                          |
  0.001 0.001 0.001 0.001 |-50
                          |
  0.001 0.001 0.001 0.001 |-51
                          |
  0.001 0.001 0.001 0.001 |-52
                          |
  0.001 0.001 0.001 0.001 |-53
                          |
  0.001 0.001 0.001 0.001 |-54
                          |
  0.001 0.001 0.001 0.001 |-55
                          |
  0.001 0.001 0.001 0.001 |-56
                          |
  0.001 0.001 0.001 0.000 |-57
                          |
  0.001 0.001 0.001 0.000 |-58
                          |
  0.001 0.001 0.000 0.000 |-59
                          |
  0.001 0.000 0.000  .    |-60
                          |
  0.001 0.000  .     .    |-61
                          |
  0.000 0.000  .     .    |-62
                          |
  0.000  .     .     .    |-63
                          |
   .     .     .     .    |-64
                          |
   .     .     .     .    |-65
                          |
   .     .     .     .    |-66
                          |
   .     .     .     .    |-67
                          |
   .     .     .     .    |-68
                          |
   .     .     .     .    |-69
                          |
   .     .     .     .    |-70
                          |
   .     .     .     .    |-71
                          |
   .     .     .     .    |-72
                          |
   .     .     .     .    |-73
                          |
   .     .     .     .    |-74
                          |
   .     .     .     .    |-75
                          |
   .     .     .     .    |-76
                          |
 --|-----|-----|-----|---
   73    74    75    76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.5698406
Достигается в точке с координатами: Хм = 8000.0 м
(X-столбец 41, Y-строка 34) Yм = 8400.0 м
При опасном направлении ветра : 199 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.02 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция

фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	7614:	7657:	7807:	7857:	8000:	8057:	8193:	8257:	8386:	8457:	8579:	8657:	8772:	8857:	8965:
x=	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:
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:

y=	9057:	9158:	9257:	9351:	9457:	9544:	9657:	9737:	9713:	7496:	9657:	9642:	7476:	7657:	7857:
x=	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	9:	24:	72:	149:	182:	197:	209:	209:
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:

y=	8057:	8257:	8457:	8657:	8857:	9057:	9257:	9457:	7457:	9572:	7609:	7657:	7857:	8057:	8257:
x=	209:	209:	209:	209:	209:	209:	209:	209:	323:	339:	397:	409:	409:	409:	409:
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:

y=	8457:	8657:	8857:	9057:	9257:	9457:	7657:	7761:	9540:	7857:	7913:	8050:	8057:	9509:	8257:
x=	409:	409:	409:	409:	409:	409:	420:	470:	473:	516:	543:	594:	597:	606:	609:
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:

y=	8457:	8657:	8857:	9057:	9257:	9457:	8188:	8257:	9477:	8353:	9457:	8457:	8657:	8857:	9057:
x=	609:	609:	609:	609:	609:	609:	645:	686:	740:	744:	784:	806:	809:	809:	809:
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:

y=	9257:	8518:	9422:	8657:	8660:	8801:	8857:	9367:	8943:	9057:	9257:	9057:	9285:	9072:	9257:
x=	809:	842:	858:	891:	892:	942:	961:	976:	991:	1009:	1009:	1081:	1086:	1094:	1123:
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:

y=	9202:
x=	1196:
Qc :	0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1196.0 м, Y= 9202.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0007315 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 97 град.
и скорости ветра 9.00 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	000101 6007	П1	0.0785	0.000731	100.0	100.0	0.009317854

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Шетский район.

Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35

Группа суммации :__ПЛ=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)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
--------- Примесь 2908---------															
000101 6007	П1	2.0		0.0	7976	8332	12	12	0	3.0	1.000	0	0.0010000		
000101 6013	П1	2.0		0.0	10298	8635	17	22	0	3.0	1.000	0	0.0028300		
--------- Примесь 2909---------															
000101 6001	П1	2.0		0.0	7886	8232	48	27	0	3.0	1.000	0	0.1032000		
000101 6002	П1	2.0		0.0	7482	8161	32	82	0	3.0	1.000	0	0.6283200		
000101 6003	П1	2.0		0.0	8296	8429	15	15	0	3.0	1.000	0	2.146996		
000101 6009	П1	2.0		0.0	8455	8464	57	9	0	3.0	1.000	0	0.5517500		
000101 6010	П1	2.0		0.0	8457	8422	16	17	0	3.0	1.000	0	0.1767200		
000101 6011	П1	2.0		0.0	8466	8390	7	8	0	3.0	1.000	0	0.0385800		
000101 6012	П1	2.0		0.0	8401	8441	8	18	0	3.0	1.000	0	0.1381700		
000101 6013	П1	2.0		0.0	10298	8635	17	22	0	3.0	1.000	0	0.0933400		
000101 6014	П1	2.0		0.0	10309	8427	64	29	0	3.0	1.000	0	0.5558200		
000101 6024	П1	2.0		0.0	8378	8456	16	22	0	3.0	1.000	0	0.0416400		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :012 Шетский район.

Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)

Группа суммации :__ПЛ=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)

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

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6007	0.002000	П1	0.214299	0.50	5.7
2	000101 6013	0.192340	П1	20.609148	0.50	5.7
3	000101 6001	0.206400	П1	22.115671	0.50	5.7
4	000101 6002	1.256640	П1	134.648422	0.50	5.7
5	000101 6003	4.293992	П1	460.099365	0.50	5.7
6	000101 6009	1.103500	П1	118.239548	0.50	5.7
7	000101 6010	0.353440	П1	37.870941	0.50	5.7
8	000101 6011	0.077160	П1	8.267660	0.50	5.7
9	000101 6012	0.276340	П1	29.609713	0.50	5.7
10	000101 6014	1.111640	П1	119.111740	0.50	5.7
11	000101 6024	0.083280	П1	8.923415	0.50	5.7

Суммарный Mq = 8.956732 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)

Сумма См по всем источникам = 959.709900 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.4 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 15000x15000 с шагом 200
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 7500, Y= 7500
размеры: длина(по X)= 15000, ширина(по Y)= 15000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 15000 : Y-строка 1 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 8400.0; напр.ветра=181)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
Qc :	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:

Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

y= 14800 : Y-строка 2 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 8600.0; напр.ветра=183)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
Qc :	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:

y= 14600 : Y-строка 3 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 8400.0; напр.ветра=181)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:

x=	9600:	9800:	10000:	10200:	10400:	10600:	10800:	11000:	11200:	11400:	11600:	11800:	12000:	12200:	12400:	12600:
Qc :	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:

x=	12800:	13000:	13200:	13400:	13600:	13800:	14000:	14200:	14400:	14600:	14800:	15000:
Qc :	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:

y= 14400 : Y-строка 4 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 8400.0; напр.ветра=181)

x=	0 :	200:	400:	600:	800:	1000:	1200:	1400:	1600:	1800:	2000:	2200:	2400:	2600:	2800:	3000:
Qc :	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:

x=	3200:	3400:	3600:	3800:	4000:	4200:	4400:	4600:	4800:	5000:	5200:	5400:	5600:	5800:	6000:	6200:
Qc :	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:

x=	6400:	6600:	6800:	7000:	7200:	7400:	7600:	7800:	8000:	8200:	8400:	8600:	8800:	9000:	9200:	9400:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:

~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
~~~
```

Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= 12000 : Y-строка 16  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=  8400.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  6400: 6600: 6800: 7000: 7200: 7400: 7600: 7800: 8000: 8200: 8400: 8600: 8800: 9000: 9200: 9400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.046:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  9600: 9800: 10000: 10200: 10400: 10600: 10800: 11000: 11200: 11400: 11600: 11800: 12000: 12200: 12400: 12600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=  12800: 13000: 13200: 13400: 13600: 13800: 14000: 14200: 14400: 14600: 14800: 15000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= 11800 : Y-строка 17  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  8400.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=    0 :  200:  400:  600:  800: 1000: 1200: 1400: 1600: 1800: 2000: 2200: 2400: 2600: 2800: 3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
Фоп:  112 :  113 :  113 :  114 :  114 :  115 :  116 :  116 :  117 :  118 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  3200: 3400: 3600: 3800: 4000: 4200: 4400: 4600: 4800: 5000: 5200: 5400: 5600: 5800: 6000: 6200:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039:
Фоп:  124 :  125 :  126 :  127 :  128 :  130 :  131 :  133 :  134 :  136 :  138 :  139 :  141 :  143 :  146 :  148 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
```

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Фоп: 149 : 151 : 154 : 157 : 160 : 164 : 167 : 171 : 174 : 178 : 181 : 185 : 189 : 192 : 196 : 199 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
Qc : 0.067: 0.064: 0.061: 0.058: 0.056: 0.053: 0.049: 0.046: 0.043: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:
Фоп:  205 :  208 :  211 :  214 :  217 :  220 :  222 :  224 :  226 :  228 :  230 :  232 :  233 :  235 :  236 :  237 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.044: 0.042: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп: 242 : 243 : 244 : 244 : 245 : 246 : 246 : 247 : 247 : 248 : 249 : 249 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 : 6014 : 6009 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 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: 0.022:
Фоп:  102 :  103 :  103 :  103 :  104 :  104 :  104 :  105 :  105 :  106 :  106 :  107 :  107 :  108 :  108 :  109 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 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: 0.011: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.048: 0.054: 0.061: 0.069:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Фоп:  112 :  114 :  117 :  120 :  124 :  130 :  137 :  146 :  158 :  172 :  187 :  200 :  211 :  221 :  228 :  234 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.091: 0.107: 0.128: 0.154: 0.188: 0.236: 0.293: 0.361: 0.438: 0.489: 0.491: 0.427: 0.342: 0.286: 0.227: 0.186:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.019: 0.023: 0.025: 0.030: 0.035: 0.036: 0.037: 0.035: 0.026: 0.020: 0.021: 0.042: 0.069: 0.070: 0.067: 0.056:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.021: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.016: 0.006: 0.008: 0.023: 0.030: 0.027: 0.020: 0.019:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6012 : 6009 : 6009 : 6024 : 6012 : 6012 : 6012 : 6010 : 6002 :
~~~
```

```
Qc : 0.314: 0.249: 0.302: 0.498: 0.489: 0.317: 0.193: 0.126: 0.100: 0.095: 0.091: 0.085: 0.078: 0.070: 0.063: 0.056:
Фоп:  254 :  256 :  140 :  163 :  194 :  218 :  233 :  242 :  261 :  261 :  261 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.187: 0.149: 0.302: 0.470: 0.486: 0.317: 0.193: 0.125: 0.046: 0.040: 0.035: 0.030: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.060: 0.046:       : 0.027: 0.004:       :       : 0.001: 0.016: 0.014: 0.023: 0.027: 0.024: 0.020: 0.019: 0.016:
Ки : 6009 : 6009 :       : 6013 : 6013 :       :       : 6013 : 6013 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.023: 0.019:       :     :     :     :     :       : 0.013: 0.012: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 :       :     :     :     :     :       : 6009 : 6013 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
Ки : 6009 : 6009 :     :     :     : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.020: 0.017:     :     :     : 0.001: 0.007: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6010 : 6002 :     :     :     : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.046: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Ви : 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :   84 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 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: 0.011: 0.012: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 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:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
Ви : 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: 0.011: 0.012: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 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:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.052: 0.059: 0.065:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
Фоп:  49 :  46 :  43 :  39 :  35 :  30 :  24 :  18 :  12 :   5 :  358 :  351 :  344 :  338 :  332 :  327 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
  :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.064: 0.071: 0.079: 0.088: 0.097: 0.106: 0.116: 0.124: 0.127: 0.130: 0.130: 0.127: 0.123: 0.114: 0.106: 0.096:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.023: 0.022:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Qc : 0.097: 0.090: 0.083: 0.077: 0.071: 0.065: 0.061: 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028:
Фоп: 328 : 324 : 321 : 317 : 314 : 312 : 309 : 307 : 305 : 303 : 301 : 300 : 299 : 297 : 296 : 295 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.068: 0.063: 0.057: 0.053: 0.048: 0.044: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
~~~

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп: 298 : 297 : 296 : 296 : 295 : 294 : 294 : 293 : 293 : 292 : 291 : 291 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 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 : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6009 :
~~~
~~~

Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~
~~~

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Фоп:   70 :   70 :   69 :   69 :   68 :   68 :   67 :   67 :   66 :   65 :   65 :   64 :   63 :   62 :   61 :   60 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 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: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
~~~
```

```
Qc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~
```

~~~
~~~

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
~~~
```

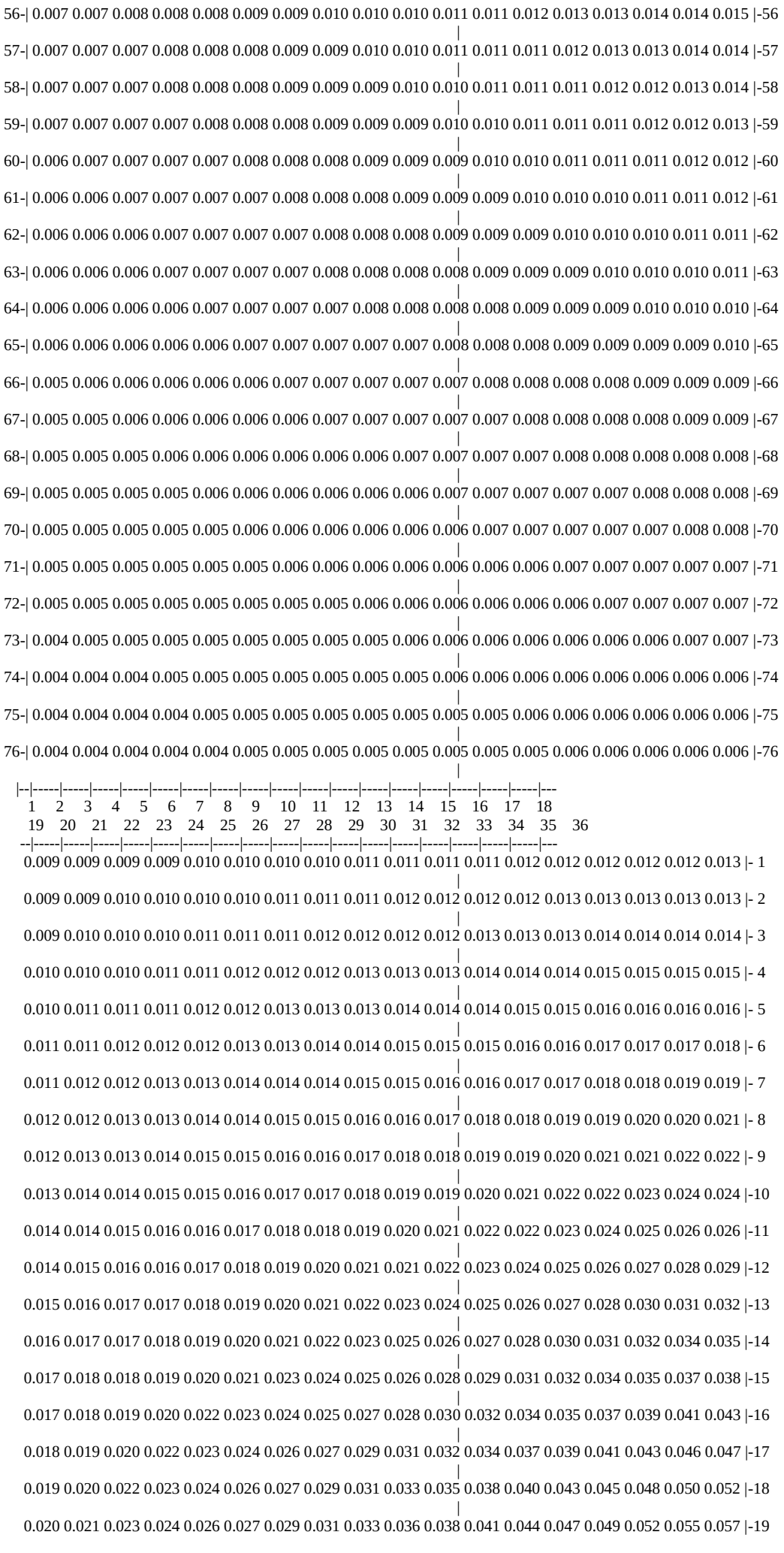
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~
~~~

~~~
~~~

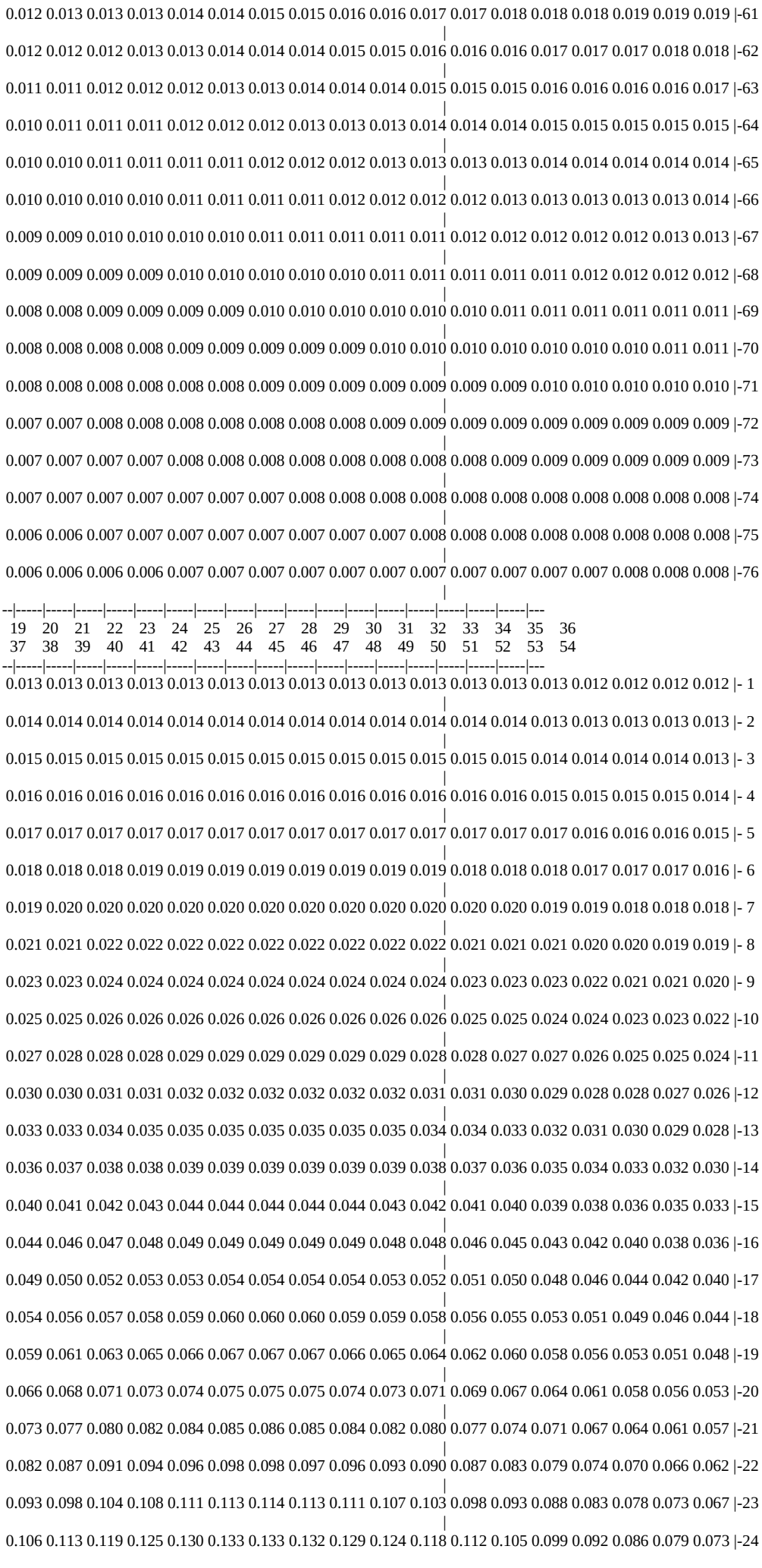
```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   200:   400:   600:   800:  1000:  1200:  1400:  1600:  1800:  2000:  2200:  2400:  2600:  2800:  3000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.006:
~~~
```

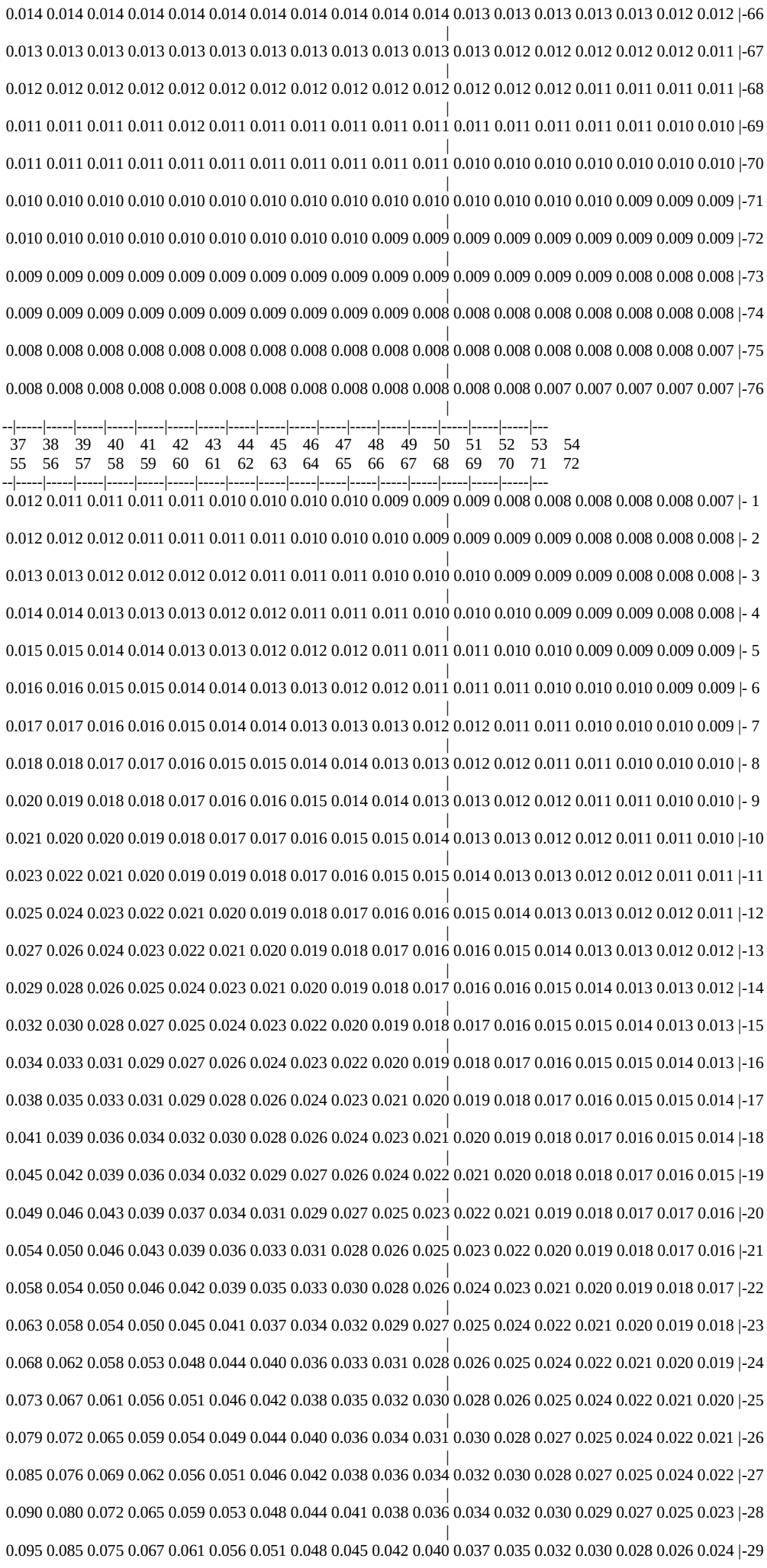
```
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
```

|
15-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 |-15
|
16-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 |-16
|
17-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 |-17
|
18-| 0.008 0.008 0.009 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 0.017 0.018 |-18
|
19-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 |-19
|
20-| 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 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 |-20
|
21-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 |-21
|
22-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 |-22
|
23-| 0.009 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 |-23
|
24-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.024 |-24
|
25-| 0.009 0.009 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 0.022 0.023 0.025 |-25
|
26-| 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 |-26
|
27-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 |-27
|
28-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 |-28
|
29-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 |-29
|
30-| 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.030 |-30
|
31-| 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 |-31
|
32-| 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.029 0.031 |-32
|
33-| 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 |-33
|
34-| 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 |-34
|
35-| 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 |-35
|
36-| 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 |-36
|
37-| 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.032 |-37
|
38-| 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 |-38
|
39-| 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 |-39
|
40-| 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 |-40
|
41-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.028 0.030 |-41
|
42-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 |-42
|
43-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 |-43
|
44-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 |-44
|
45-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 |-45
|
46-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 |-46
|
47-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 |-47
|
48-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 |-48
|
49-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 |-49
|
50-| 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 |-50
|
51-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 |-51
|
52-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 |-52
|
53-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 |-53
|
54-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 |-54
|
55-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 |-55
|

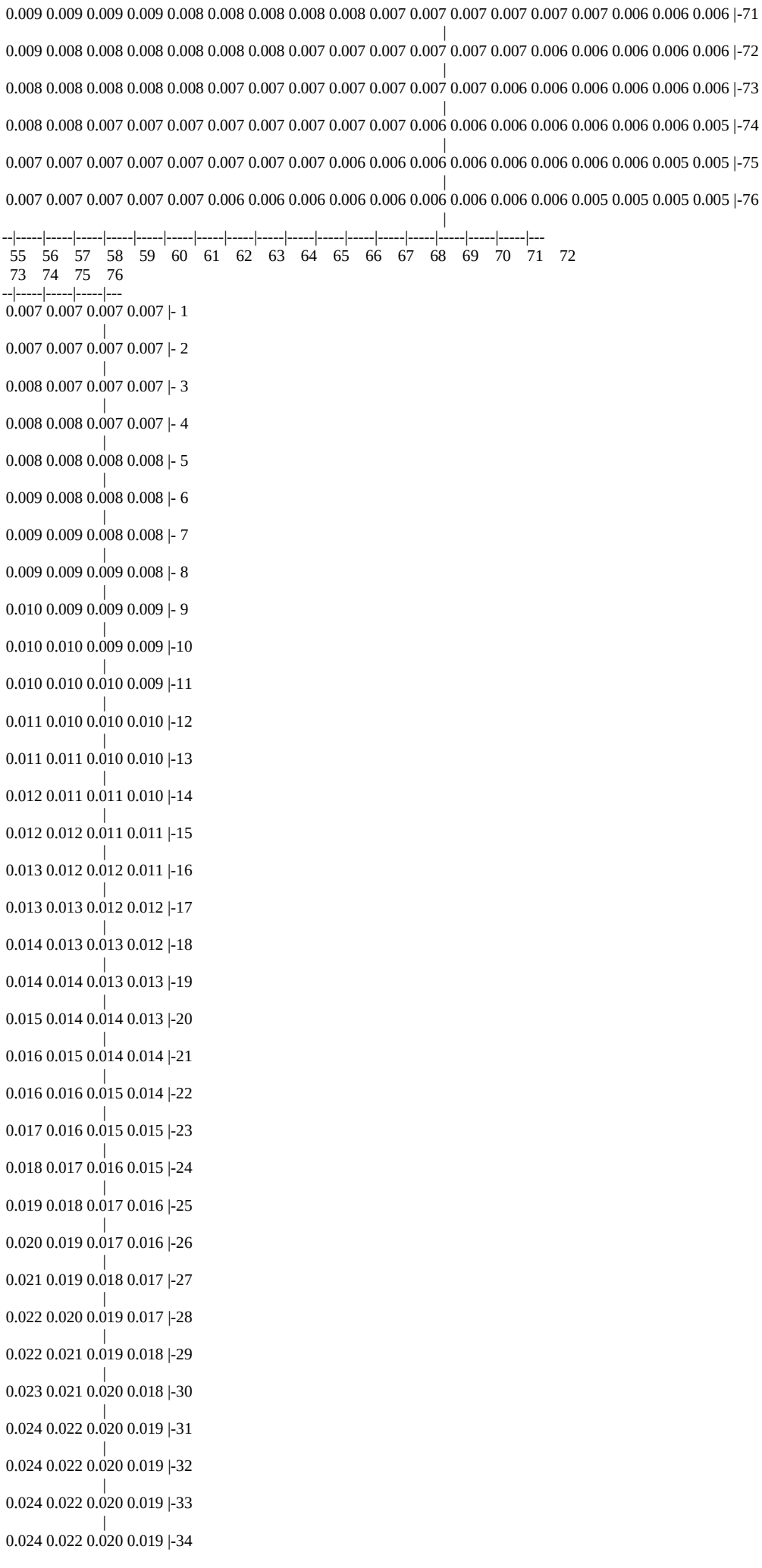

56-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 |-56
57-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 |-57
58-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 |-58
59-| 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 |-59
60-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 |-60
61-| 0.006 0.006 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 0.011 0.011 0.012 |-61
62-| 0.006 0.006 0.006 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 0.011 0.011 |-62
63-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 |-63
64-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 |-64
65-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 |-65
66-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |-66
67-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |-67
68-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-68
69-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |-69
70-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |-70
71-| 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 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-71
72-| 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 0.007 0.007 0.007 0.007 |-72
73-| 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 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |-73
74-| 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 0.006 0.006 0.006 |-74
75-| 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 0.006 0.006 |-75
76-| 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 0.006 |-76
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
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 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 |- 1
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 2
0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 3
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 4
0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 5
0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 |- 6
0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 |- 7
0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 |- 8
0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 9
0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 |-10
0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 |-11
0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 |-12
0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 |-13
0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 |-14
0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038 |-15
0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 |-16
0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.032 0.034 0.037 0.039 0.041 0.043 0.046 0.047 |-17
0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.038 0.040 0.043 0.045 0.048 0.050 0.052 |-18
0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.038 0.041 0.044 0.047 0.049 0.052 0.055 0.057 |-19

0.021 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.038 0.041 0.045 0.048 0.051 0.054 0.057 0.060 0.063 |-20
0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.038 0.041 0.045 0.048 0.051 0.055 0.058 0.062 0.066 0.070 |-21
0.023 0.025 0.027 0.028 0.031 0.033 0.035 0.038 0.041 0.045 0.048 0.052 0.055 0.060 0.064 0.068 0.073 0.078 |-22
0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.044 0.048 0.052 0.055 0.060 0.064 0.070 0.075 0.081 0.087 |-23
0.026 0.027 0.029 0.032 0.034 0.037 0.040 0.043 0.047 0.051 0.055 0.059 0.064 0.070 0.076 0.083 0.090 0.098 |-24
0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.039 0.042 0.046 0.050 0.054 0.059 0.064 0.070 0.076 0.083 0.092 0.101 0.111 |-25
0.028 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.045 0.049 0.053 0.057 0.062 0.068 0.075 0.082 0.092 0.102 0.113 0.125 |-26
0.029 0.031 0.034 0.037 0.040 0.044 0.048 0.052 0.056 0.061 0.066 0.073 0.080 0.089 0.100 0.112 0.126 0.142 |-27
0.030 0.033 0.036 0.039 0.042 0.046 0.050 0.055 0.059 0.064 0.070 0.077 0.086 0.096 0.109 0.124 0.142 0.162 |-28
0.031 0.034 0.037 0.041 0.044 0.048 0.053 0.057 0.062 0.068 0.074 0.082 0.092 0.104 0.118 0.136 0.158 0.185 |-29
0.032 0.035 0.039 0.042 0.046 0.051 0.056 0.060 0.066 0.072 0.079 0.087 0.098 0.111 0.127 0.149 0.175 0.209 |-30
0.033 0.037 0.040 0.044 0.048 0.053 0.058 0.063 0.069 0.075 0.083 0.092 0.104 0.118 0.137 0.161 0.192 0.234 |-31
0.034 0.038 0.041 0.046 0.050 0.056 0.061 0.067 0.073 0.080 0.088 0.098 0.110 0.125 0.146 0.173 0.209 0.258 |-32
0.035 0.039 0.042 0.047 0.052 0.058 0.064 0.070 0.077 0.085 0.093 0.104 0.116 0.132 0.154 0.182 0.223 0.279 |-33
0.035 0.039 0.043 0.048 0.053 0.059 0.066 0.073 0.081 0.090 0.100 0.112 0.126 0.142 0.162 0.190 0.230 0.288 |-34
0.036 0.040 0.044 0.049 0.054 0.061 0.067 0.075 0.084 0.094 0.106 0.121 0.139 0.161 0.188 0.222 0.264 0.351 |-35
0.036 0.040 0.044 0.049 0.054 0.061 0.068 0.076 0.085 0.096 0.110 0.127 0.149 0.177 0.217 0.276 0.376 0.565 |-36
0.036 0.040 0.044 0.049 0.054 0.061 0.068 0.076 0.085 0.096 0.110 0.127 0.149 0.177 0.214 0.261 0.308 0.302 |-37
0.035 0.039 0.043 0.048 0.053 0.060 0.067 0.074 0.083 0.094 0.107 0.122 0.141 0.163 0.186 0.206 0.208 0.217 |-38
0.035 0.038 0.042 0.047 0.052 0.058 0.065 0.072 0.080 0.090 0.101 0.113 0.127 0.142 0.154 0.160 0.167 0.187 |-39
0.034 0.037 0.041 0.045 0.050 0.056 0.062 0.069 0.076 0.084 0.093 0.103 0.113 0.122 0.129 0.134 0.145 0.163 |-40
0.033 0.036 0.040 0.044 0.048 0.053 0.059 0.065 0.072 0.078 0.085 0.093 0.100 0.106 0.111 0.118 0.128 0.142 |-41
0.032 0.035 0.038 0.042 0.046 0.051 0.056 0.061 0.067 0.072 0.078 0.084 0.089 0.094 0.099 0.105 0.114 0.124 |-42
0.031 0.033 0.037 0.040 0.044 0.047 0.052 0.057 0.062 0.067 0.071 0.076 0.080 0.084 0.088 0.094 0.101 0.109 |-43
0.029 0.032 0.035 0.038 0.041 0.045 0.049 0.053 0.057 0.062 0.065 0.069 0.072 0.076 0.080 0.085 0.090 0.097 |-44
0.028 0.030 0.033 0.036 0.039 0.042 0.045 0.049 0.053 0.057 0.060 0.063 0.066 0.069 0.072 0.076 0.081 0.086 |-45
0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.039 0.042 0.045 0.049 0.052 0.055 0.058 0.060 0.063 0.066 0.069 0.073 0.077 |-46
0.025 0.027 0.029 0.032 0.034 0.037 0.039 0.042 0.045 0.048 0.050 0.053 0.056 0.058 0.060 0.063 0.066 0.069 |-47
0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.039 0.041 0.044 0.046 0.049 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.062 |-48
0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 |-49
0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 |-50
0.021 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.045 0.047 |-51
0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 |-52
0.018 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 |-53
0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 |-54
0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 |-55
0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 |-56
0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 |-57
0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 |-58
0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 |-59
0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 |-60


0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 |-61
0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 |-62
0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 |-63
0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |-64
0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |-65
0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 |-66
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 |-67
0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 |-68
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |-69
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 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |-70
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |-71
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-72
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 0.009 0.009 0.009 |-73
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 0.008 0.008 0.008 0.008 |-74
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 0.008 0.008 0.008 0.008 |-75
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 0.007 0.008 0.008 0.008 |-76
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
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
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 1
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 2
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 3
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 4
0.017 0.017 0.017 0.017 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 |- 5
0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 6
0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 7
0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 8
0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 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 |- 9
0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |-10
0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |-11
0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 |-12
0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |-13
0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 |-14
0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.044 0.044 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 |-15
0.044 0.046 0.047 0.048 0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 0.048 0.048 0.046 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.036 |-16
0.049 0.050 0.052 0.053 0.053 0.054 0.054 0.054 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 |-17
0.054 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.060 0.060 0.059 0.059 0.058 0.056 0.055 0.053 0.051 0.049 0.046 0.044 |-18
0.059 0.061 0.063 0.065 0.066 0.067 0.067 0.067 0.066 0.065 0.064 0.062 0.060 0.058 0.056 0.053 0.051 0.048 |-19
0.066 0.068 0.071 0.073 0.074 0.075 0.075 0.075 0.074 0.073 0.071 0.069 0.067 0.064 0.061 0.058 0.056 0.053 |-20
0.073 0.077 0.080 0.082 0.084 0.085 0.086 0.085 0.084 0.082 0.080 0.077 0.074 0.071 0.067 0.064 0.061 0.057 |-21
0.082 0.087 0.091 0.094 0.096 0.098 0.098 0.097 0.096 0.093 0.090 0.087 0.083 0.079 0.074 0.070 0.066 0.062 |-22
0.093 0.098 0.104 0.108 0.111 0.113 0.114 0.113 0.111 0.107 0.103 0.098 0.093 0.088 0.083 0.078 0.073 0.067 |-23
0.106 0.113 0.119 0.125 0.130 0.133 0.133 0.132 0.129 0.124 0.118 0.112 0.105 0.099 0.092 0.086 0.079 0.073 |-24


0.014 0.014 0.014 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 |-66
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |-67
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 |-68
0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-69
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |-70
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |-71
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-72
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-73
0.009 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 0.008 0.008 0.008 |-74
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 0.008 0.008 0.008 0.007 |-75
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 0.007 0.007 0.007 |-76
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.012 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 0.008 0.007 |- 1
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 2
0.013 0.013 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 0.008 |- 3
0.014 0.014 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 |- 4
0.015 0.015 0.014 0.014 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 0.009 |- 5
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 6
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 7
0.018 0.018 0.017 0.017 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 0.010 |- 8
0.020 0.019 0.018 0.018 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 |- 9
0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 |-10
0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 |-11
0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 |-12
0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 |-13
0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 |-14
0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 |-15
0.034 0.033 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 |-16
0.038 0.035 0.033 0.031 0.029 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 |-17
0.041 0.039 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 |-18
0.045 0.042 0.039 0.036 0.034 0.032 0.029 0.027 0.026 0.024 0.022 0.021 0.020 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 |-19
0.049 0.046 0.043 0.039 0.037 0.034 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 |-20
0.054 0.050 0.046 0.043 0.039 0.036 0.033 0.031 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |-21
0.058 0.054 0.050 0.046 0.042 0.039 0.035 0.033 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-22
0.063 0.058 0.054 0.050 0.045 0.041 0.037 0.034 0.032 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |-23
0.068 0.062 0.058 0.053 0.048 0.044 0.040 0.036 0.033 0.031 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 |-24
0.073 0.067 0.061 0.056 0.051 0.046 0.042 0.038 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 |-25
0.079 0.072 0.065 0.059 0.054 0.049 0.044 0.040 0.036 0.034 0.031 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 |-26
0.085 0.076 0.069 0.062 0.056 0.051 0.046 0.042 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.022 |-27
0.090 0.080 0.072 0.065 0.059 0.053 0.048 0.044 0.041 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.025 0.023 |-28
0.095 0.085 0.075 0.067 0.061 0.056 0.051 0.048 0.045 0.042 0.040 0.037 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 |-29

|
0.102 0.088 0.078 0.070 0.065 0.060 0.057 0.053 0.050 0.047 0.044 0.040 0.037 0.034 0.032 0.029 0.027 0.025 |-30
|
0.136 0.101 0.083 0.077 0.072 0.069 0.066 0.061 0.057 0.052 0.047 0.043 0.040 0.036 0.033 0.030 0.028 0.026 |-31
|
0.193 0.126 0.100 0.095 0.091 0.085 0.078 0.070 0.063 0.056 0.050 0.045 0.041 0.037 0.034 0.031 0.029 0.026 |-32
|
0.273 0.177 0.151 0.131 0.113 0.099 0.086 0.075 0.066 0.059 0.052 0.047 0.042 0.038 0.035 0.032 0.029 0.026 |-33
|
0.399 0.246 0.181 0.144 0.119 0.101 0.087 0.076 0.066 0.058 0.052 0.046 0.042 0.038 0.034 0.031 0.029 0.026 |-34
|
0.250 0.151 0.123 0.112 0.100 0.090 0.080 0.071 0.063 0.056 0.050 0.045 0.041 0.037 0.034 0.031 0.028 0.026 |-35
|
0.178 0.121 0.088 0.073 0.072 0.071 0.067 0.062 0.057 0.052 0.047 0.043 0.039 0.036 0.033 0.030 0.028 0.025 |-36
|
0.128 0.097 0.075 0.067 0.062 0.058 0.056 0.053 0.050 0.046 0.043 0.040 0.037 0.034 0.031 0.029 0.027 0.025 |-37
|
0.095 0.080 0.072 0.065 0.059 0.054 0.050 0.046 0.044 0.041 0.039 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 |-38
|
0.085 0.076 0.069 0.062 0.057 0.052 0.047 0.043 0.040 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 |-39
|
0.080 0.072 0.065 0.059 0.054 0.050 0.045 0.041 0.037 0.035 0.032 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 |-40
|
0.075 0.068 0.062 0.057 0.052 0.047 0.043 0.039 0.035 0.033 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 |-41
|
0.070 0.064 0.059 0.054 0.050 0.045 0.041 0.037 0.034 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 |-42
|
0.065 0.060 0.055 0.051 0.047 0.042 0.039 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 |-43
|
0.061 0.056 0.052 0.048 0.044 0.040 0.036 0.033 0.031 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |-44
|
0.056 0.052 0.049 0.045 0.041 0.038 0.034 0.032 0.029 0.027 0.025 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-45
|
0.052 0.049 0.045 0.042 0.038 0.035 0.033 0.030 0.028 0.026 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |-46
|
0.049 0.045 0.042 0.039 0.036 0.033 0.031 0.028 0.026 0.025 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 |-47
|
0.045 0.042 0.039 0.036 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 |-48
|
0.041 0.038 0.036 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 |-49
|
0.038 0.035 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 |-50
|
0.034 0.032 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 |-51
|
0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |-52
|
0.029 0.028 0.026 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 0.013 0.012 |-53
|
0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 |-54
|
0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 |-55
|
0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 |-56
|
0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 |-57
|
0.020 0.019 0.018 0.018 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 |-58
|
0.019 0.018 0.017 0.017 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 0.010 |-59
|
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 |-60
|
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |-61
|
0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |-62
|
0.014 0.014 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 0.008 0.008 |-63
|
0.013 0.013 0.013 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 0.008 |-64
|
0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |-65
|
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 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 |-66
|
0.011 0.011 0.011 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 0.007 0.007 |-67
|
0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |-68
|
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 0.007 0.007 0.007 |-69
|
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 0.007 0.006 0.006 |-70
|


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 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-71
0.009 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 0.006 0.006 |-72
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-73
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 0.006 0.006 0.006 0.005 |-74
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 0.005 0.005 |-75
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 0.005 0.005 0.005 |-76
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76
--|-----|-----|-----|---
0.007 0.007 0.007 0.007 |- 1
0.007 0.007 0.007 0.007 |- 2
0.008 0.007 0.007 0.007 |- 3
0.008 0.008 0.007 0.007 |- 4
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 5
0.009 0.008 0.008 0.008 |- 6
0.009 0.009 0.008 0.008 |- 7
0.009 0.009 0.009 0.008 |- 8
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 9
0.010 0.010 0.009 0.009 |-10
0.010 0.010 0.010 0.009 |-11
0.011 0.010 0.010 0.010 |-12
0.011 0.011 0.010 0.010 |-13
0.012 0.011 0.011 0.010 |-14
0.012 0.012 0.011 0.011 |-15
0.013 0.012 0.012 0.011 |-16
0.013 0.013 0.012 0.012 |-17
0.014 0.013 0.013 0.012 |-18
0.014 0.014 0.013 0.013 |-19
0.015 0.014 0.014 0.013 |-20
0.016 0.015 0.014 0.014 |-21
0.016 0.016 0.015 0.014 |-22
0.017 0.016 0.015 0.015 |-23
0.018 0.017 0.016 0.015 |-24
0.019 0.018 0.017 0.016 |-25
0.020 0.019 0.017 0.016 |-26
0.021 0.019 0.018 0.017 |-27
0.022 0.020 0.019 0.017 |-28
0.022 0.021 0.019 0.018 |-29
0.023 0.021 0.020 0.018 |-30
0.024 0.022 0.020 0.019 |-31
0.024 0.022 0.020 0.019 |-32
0.024 0.022 0.020 0.019 |-33
0.024 0.022 0.020 0.019 |-34

|
0.024 0.022 0.020 0.019 |-35
|
0.023 0.022 0.020 0.018 |-36
|
0.023 0.021 0.020 0.018 |-37
|
0.022 0.020 0.019 0.018 |-38
|
0.021 0.020 0.018 0.017 |-39
|
0.020 0.019 0.018 0.017 |-40
|
0.019 0.018 0.017 0.016 |-41
|
0.018 0.017 0.016 0.016 |-42
|
0.018 0.017 0.016 0.015 |-43
|
0.017 0.016 0.015 0.014 |-44
|
0.016 0.015 0.015 0.014 |-45
|
0.015 0.015 0.014 0.013 |-46
|
0.015 0.014 0.013 0.013 |-47
|
0.014 0.013 0.013 0.012 |-48
|
0.014 0.013 0.012 0.012 |-49
|
0.013 0.012 0.012 0.011 |-50
|
0.012 0.012 0.011 0.011 |-51
|
0.012 0.012 0.011 0.011 |-52
|
0.012 0.011 0.011 0.010 |-53
|
0.011 0.011 0.010 0.010 |-54
|
0.011 0.010 0.010 0.010 |-55
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |-56
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |-57
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |-58
|
0.009 0.009 0.009 0.008 |-59
|
0.009 0.009 0.008 0.008 |-60
|
0.009 0.008 0.008 0.008 |-61
|
0.008 0.008 0.008 0.007 |-62
|
0.008 0.008 0.007 0.007 |-63
|
0.008 0.007 0.007 0.007 |-64
|
0.007 0.007 0.007 0.007 |-65
|
0.007 0.007 0.007 0.007 |-66
|
0.007 0.007 0.006 0.006 |-67
|
0.007 0.006 0.006 0.006 |-68
|
0.006 0.006 0.006 0.006 |-69
|
0.006 0.006 0.006 0.006 |-70
|
0.006 0.006 0.006 0.006 |-71
|
0.006 0.006 0.005 0.005 |-72
|
0.006 0.005 0.005 0.005 |-73
|
0.005 0.005 0.005 0.005 |-74
|
0.005 0.005 0.005 0.005 |-75
|

```
   0.005 0.005 0.005 0.005 |-76
                           |
  --|-----|-----|-----|---
    73    74    75    76
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 22.7453098
Достигается в точке с координатами: Хм = 8200.0 м
(X-столбец 42, Y-строка 34) Yм = 8400.0 м
При опасном направлении ветра : 73 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.15 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :012 Шетский район.
Объект :0001 Месторождение "Шойынтас" ТОО "Металлтерминалсервис".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 09.02.2023 15:35
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

```
          ____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  7614: 7657: 7807: 7857: 8000: 8057: 8193: 8257: 8386: 8457: 8579: 8657: 8772: 8857: 8965:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:    9:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  9257: 8518: 9422: 8657: 8660: 8801: 8857: 9367: 8943: 9057: 9257: 9057: 9285: 9072: 9257:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   809:  842:  858:  891:  892:  942:  961:  976:  991: 1009: 1009: 1081: 1086: 1094: 1123:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~
```