АО «СНПС - Актобемунайгаз»
Научно-исследовательский институт по разработке нефтегазовых месторождений



Утверждаю:
Генеральный директор
АО «СНПС - Актобемунайгаз»
_____ Жу Шитао
«_____»_____2026г.

РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (РООС)
к индивидуальному техническому проекту на строительство сложно - наклонно - направленной скважины №8095 месторождения Кенкияк-подсолевой

Актобе, 2026г.

Список исполнителей:

Ф.И.О.	Должность	Подпись
Чжан Сяньцунь	Директор НИИ по РНГМ	
Сугурбаева Г.С.	Заместитель начальника отдела ТБиД	
Каплиева М.А.	Инженер отдела ТБиД	

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охраны окружающей среды» к индивидуальному техническому проекту на строительство сложно - наклонно - направленной скважины №8095 месторождения Кенкияк-подсолевой разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021г. №400-VI ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.01.2026г.)
2. Водный кодекс РК от 09.04.2025г. №178-VIII ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.09.2025г.)
3. Земельный Кодекс РК от 20.06.2003г. № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.01.2026г.)
4. Кодекс РК «О недрах и недропользовании» от 27.12.17г. №125-VI ЗРК. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.06.2025г.)
5. «Проект разработки месторождения Кенкияк подсолевой» 2019г.
6. Проект «Предварительная оценка воздействия на окружающую среду к Проекту разработки месторождения Кенкияк подсолевой» 2019г.

Непосредственной целью выполнения раздела является определение характера и степени опасности всех потенциальных видов воздействия после реализации проекта и оценка экологических последствий осуществления проектных решений на основные компоненты природной среды.

В данной работе рассчитаны выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за период строительства скважины.

CAT 3512 – 65,031160392 т/год

CAT 3512 – 65,031160392 т/год

ЦА-700 –1,417478943 т/год

от резервуаров для хранения дизтоплива – 0,00664 т/год

Паровой котел WNS-2-1.25-Y – 7,53948588 т/год

ДЭС – 14,384020566 т/год

неорганическая пыль – 2,2294 т/год

Краткие сведения о проектируемом объекте.

Нефтяное месторождение Кенкияк находится в южной части Актюбинской области РК.

В административном отношении нефтепромысел Кенкияк входит в состав Темирского района Актюбинской области РК. Ближайший населенный пункт являются поселок Кенкияк. Город Темир находится в 70 км по асфальтированным дорогам, областной центр – город Актобе удален от месторождения на 210 км.

Железной дорогой нефтепромысел Кенкияк не связан ни с одним населенным пунктом. Административный центр района пгт. Шубаркудук, являющийся железнодорожной станцией, расположен в 110км к северо-западу. Приблизительно на таких же расстояниях в северном и северо-восточном направлениях (95-120км соответственно) находятся две другие железнодорожные станции – города Кандагач и Эмба.

Нефтепромысловый поселок Кенкияк связан с районным, областным центрами и крупными населенными пунктами автомобильными дорогами областного и местного значения и регулярным автобусным сообщением.

В целом район занимает оптимальное географическое положение, что в свою очередь определяет состояние и перспективы его экономического развития.

Вовремя бурения проводятся исследовательские работы в разных интервалах: отбор шлама, геофизические исследования скважины, инклинометрия, каротаж по контролю за качеством цементирования скважины и другие работы. После бурения планируется передача скважин в эксплуатацию. В процессе намечаемой деятельности появляются временные источники выбросов, которые прекращают свою деятельность по завершению процесса. Весь объем работ по бурению скважины планируется выполнить в период до конца 2027г.

Географические координаты места заложения планируемой скважины:

Скв. 8095 - северная широта 48°31’49,0063” восточная долгота 57°11’17,0721”

Цель бурения и назначение скважины – эксплуатационная

Проектный горизонт – карбон (КТ-II: C2b)

Календарный план бурения:

Продолжительность цикла строительства - 245 суток

подготовительные и земляные работы - 25 суток

монтаж – 10 суток

Бурение под направление Ø 720,0мм - 15м – 2 суток

крепление (работа цементировочного агрегата) – 0,5 суток

Бурение под удлиненное направление Ø 508,0мм - 210м – 6 суток

крепление (работа цементировочного агрегата) – 0,5 суток

Бурение под кондуктор Ø 339,7мм - 1200м - 10 суток

крепление (работа цементировочного агрегата) – 3 суток

Бурение под техническую колонну Ø 244,5мм - 3716м – 78 суток

крепление (работа цементировочного агрегата) – 5 суток

Бурение под эксплуатационную колонну Ø 177,8 мм - 4290м, фильтр или «открытый ствол» - Ø 139,7 мм - 4290м – 4623 - 90 суток

крепление (работа цементировочного агрегата) – 5 суток

Итого на бурение и крепление - 200 суток

демонтаж – 10 суток

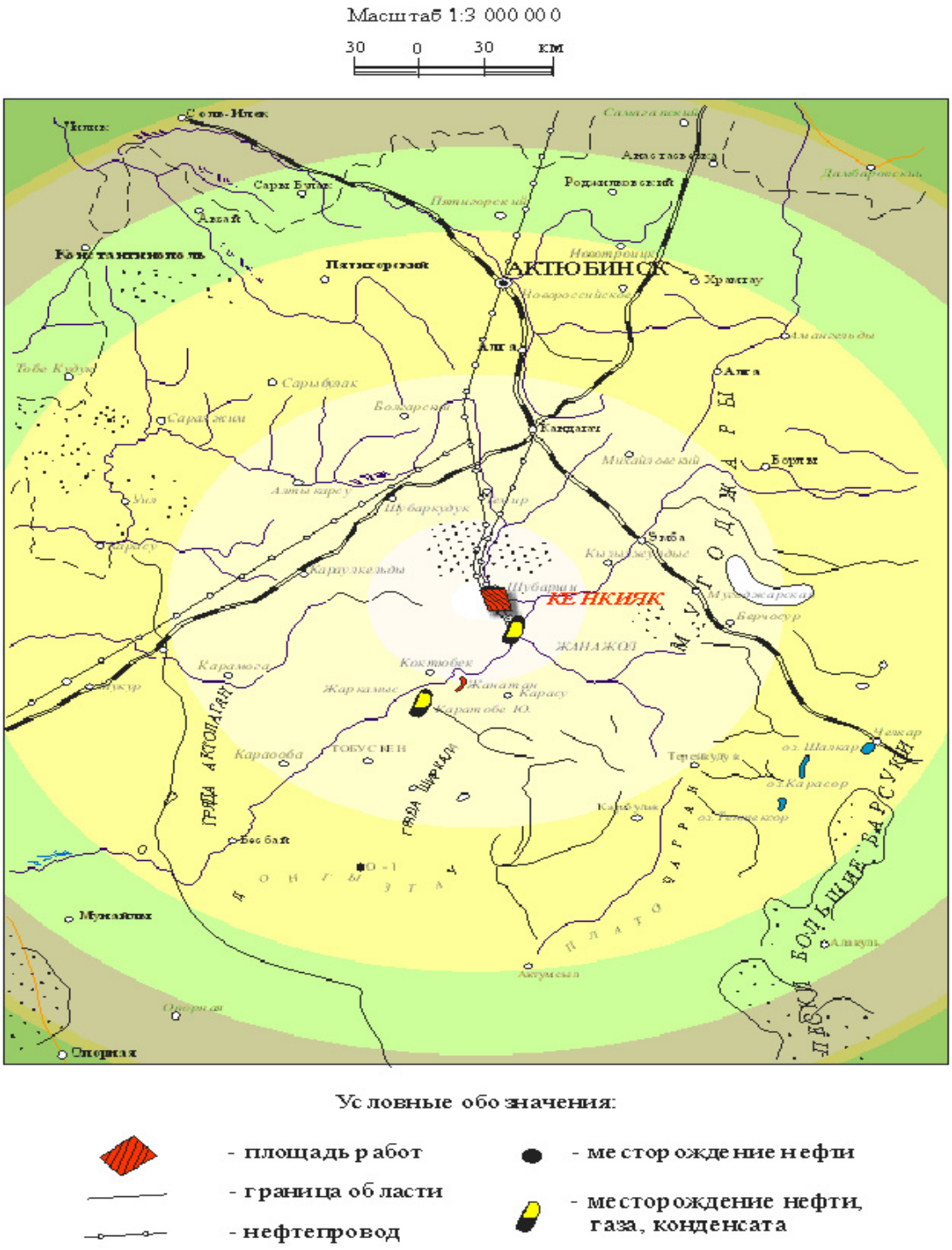
Бурение скважины будет осуществляться в 2027 году.

От песчаного массива Кокжиде скважина расположена на расстоянии 1,690км в северо-западном направлении, от посёлка Кенкияк расположена на расстоянии 9,326км в юго-восточном направлении.

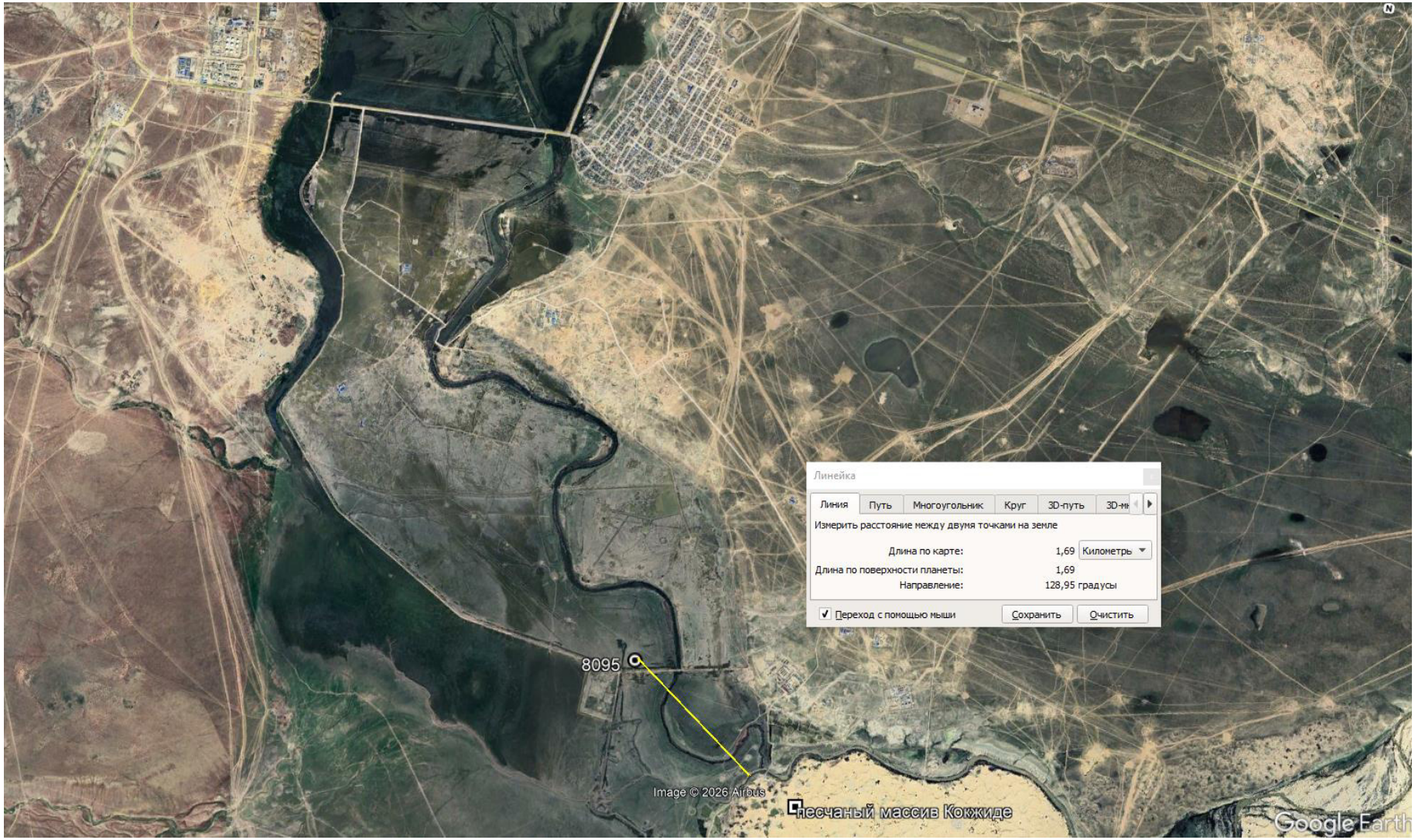
До начала работ по бурению прокладывается внутрипромысловая дорога с гравийной отсыпкой, которая будет осуществляться другим проектом. Ширина земляного полотна 6,5м, ширина проезжей части 3,5м, ширина обочин 3м, проезжая часть дороги однополостная с двухсторонним движением.

Исходные данные представлены в *Приложении 4*

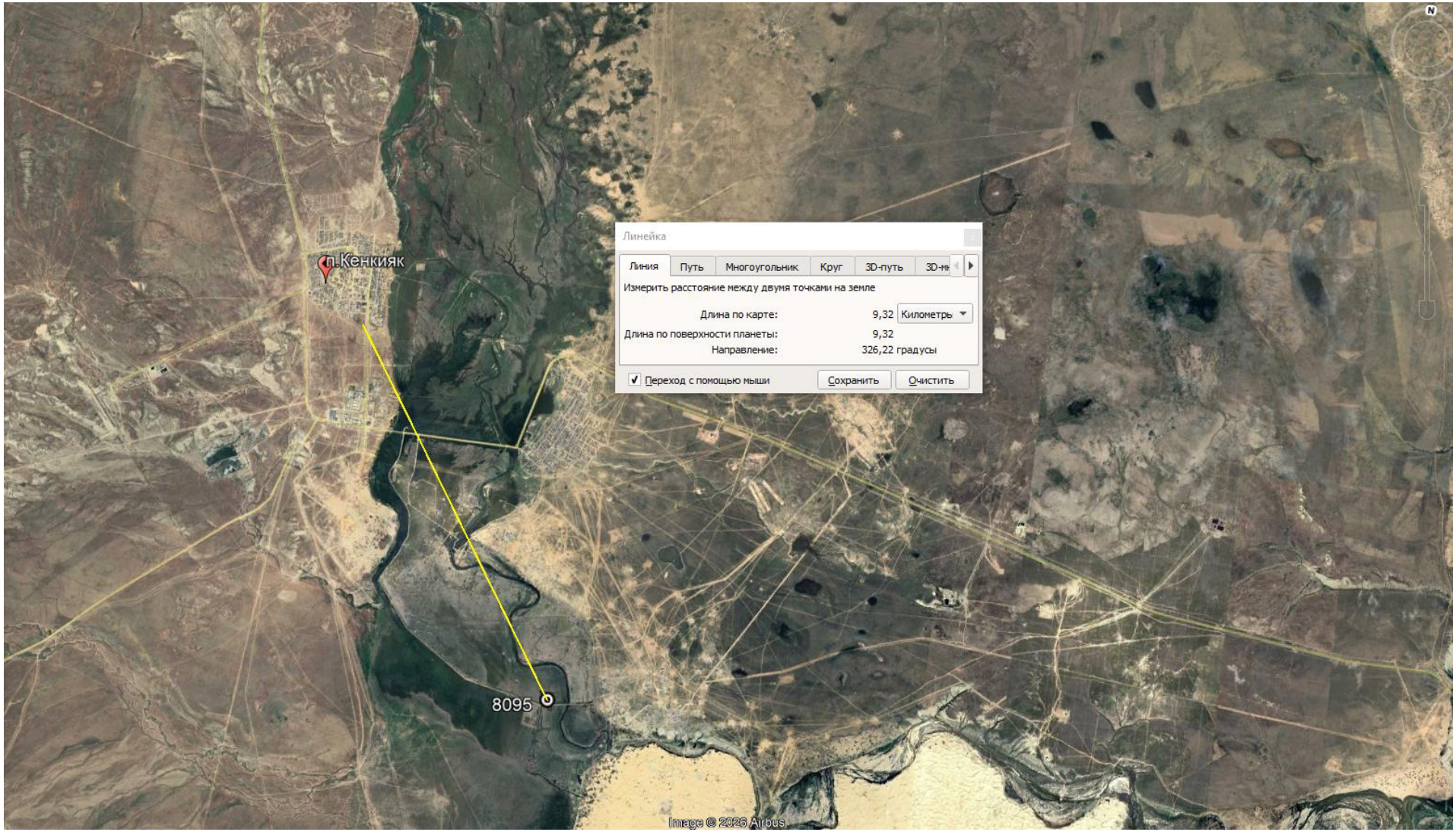
Обзорная карта



Ситуационная карта района расположения скважины №8095 от песчанного массива Кокжиде.



Ситуационная карта района расположения скважины №8095 от поселка Кенкияк.



1. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха.

1.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Климат района резко континентальный с продолжительной холодной зимой, устойчивым снежным покровом и сравнительно коротким, умеренно жарким летом. Характерные большие годовые и суточные колебания температуры воздуха, поздние весенние и осенние ранние заморозки, глубокое промерзание почвы, постоянно дующие ветры.

В условиях сухого резко континентального климата одним из основных факторов климатообразования является радиационный режим, формирующий температурный режим территории.

Интенсивность притока прямой солнечной радиации (154-158 ккал/см^2), которая увеличивает тепловую нагрузку в летний период 15-20^{0}С. Наибольшая облачность отмечается в холодное полугодие, и это сказывается на продолжительности солнечного сияния зимой и составляет 5-6 часов в сутки, летом же составляет 11-12 часов.

Чрезмерный перегрев отмечается в течении 60-70 дней, когда температура воздуха превышает 33^{0}С при безветрии или 36^{0}С при скорости ветра более 6м/сек. В особенно засушливые жаркие месяцы (с мая до первой декады сентября) температура воздуха на южных участках исследуемой территории достигает 45^{0}С.

Безморозный период длится 170 дней. В начале октября возможны заморозки, как в воздухе так и в почве.

Зимой отмечаются морозные погоды, когда температура воздуха опускается ниже - 25^{0}С при ветре более 6 м/сек. Эти условия образуют дискомфортность зимней погоды со значительным охлаждением в течении 4,5-5 месяцев. В особо холодные зимы температура воздуха опускается до - 35 ^{0}С, а иногда и до - 40^{0}С.

В тесной связи с температурным режимом находится режим влажности.

В зимний период, который длится около пяти месяцев (ноябрь - март), особенности синоптических процессов способствуют формированию погод, создающих условия переохлаждения. Низкие температуры воздуха сочетаются с повышенными скоростями ветра. Преобладающее направление ветра северо¬восточное, восточное и западное. Недостаточная увлажнённость рассматриваемой территории проявляется не только в малом количестве выпадающих осадков, но и в низкой влажности воздуха. Относительная влажность воздуха в среднем за год колеблется в пределах 64 - 76%.

Повторяемость слабых ветров невелика, среднемесячные скорости ветра колеблются на территории от 3,5 до 8 м/с. В дневные часы ветер усиливается до 10,5 м/с. На высотах свыше 100 м среднемесячные скорости ветра равны 6 м/с и более.

Осадки, как фактор самоочищения атмосферы, не оказывают ощутимого воздействия вследствие их небольшого количества, особенно в засушливые годы. В переходные сезоны года, под воздействием резко меняющейся синоптической обстановки, создаются наиболее благоприятные влажностные условия для самоочищения атмосферы от примесей.

По данным РГП «Казгидромет» климатические характеристики для Темирского района Актюбинской области представлены по данным наблюдений на близлежащей метеорологической станции Темир на 2025г.

Таблица 1.1.1. – Общая климатическая характеристика

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности, η	1,0
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (I)	- 10,8 градусов мороза
Средняя минимальная температура воздуха самого жаркого месяца (VII)	+30,9 градусов тепла
Количество осадков составляет	246,2 мм
Количество осадков за холодный период года (с XI по III)	105,4 мм
Количество осадков за теплый период года (с IV по X)	140,8 мм
Средний скорость ветра	2,4 м/с

Таблица 1.1.2 - Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
6	16	12	14	11	14	14	13

Таблица 1.1.3 – Средняя скорость ветра (м/с) по направлениям

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
2,2	2,2	2,2	3,1	3,4	3,2	3,2	2,2

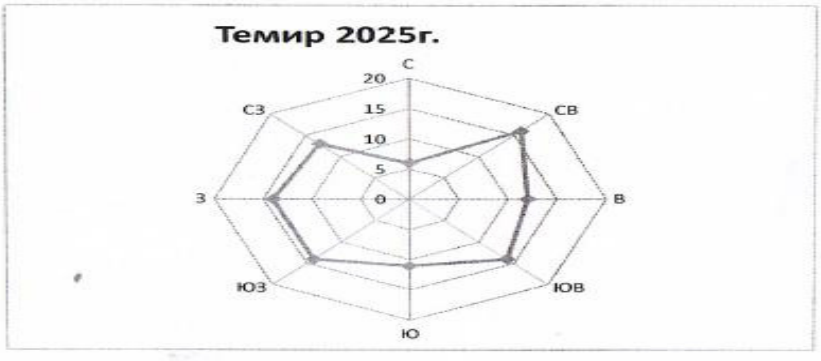


Рис.1.1. Роза ветров

В зимний период, который длится около пяти месяцев (ноябрь-март), особенности синоптических процессов способствует формированию погод, создающих условия переохлаждения. Низкие температуры воздуха сочетаются с повышенными скоростями ветра. Преобладающие направления ветра северо-восточное, восточное и западное.

Недостаточная увлажненность рассматриваемой территории проявляется не только в малом количестве выпадающих осадков, но и в низкой влажности воздуха. Относительная влажность воздуха в среднем за год колеблется в пределах 64-76%. Высокая инсоляция при таком незначительном увлажнении способствует формированию засушливых типов погоды, нередко переходящих в явлении атмосферной засухи и суховеев.

Холодный период года отличается преобладанием антициклонального характера погоды. Доля зимних осадков составляет около 37% годовой суммы, что увеличивает значение снежного покрова как фактора увлажнения почвы. Устойчивый снежный покров наблюдается в течении 140-160 дней, но отличается неравномерным залеганием. Наибольшая его средняя высота в защищенных местах может достигнуть 30см. Зимние оттепели иногда полностью сгоняют снег с выровненных участков, что при последующем понижении температуры воздуха может привести к промерзанию почвы более чем на 150см. Равнинность территории создает благоприятные условия для интенсивной ветровой деятельности. Зимой, господствующие ветры западного направления, вызывают бураны.

Летом преобладает ветры северо-восточных направлений, способствующих быстрому испарению влаги и иссушению верхнего горизонта почвы. Среднегодовая скорость ветра по многолетним данным составляет 3,9 - 4,5м/с, возрастая зимой и ранней весной до 4,8-5,5м/с.

В позднее время, особенно в засушливые годы, интенсивно проявляется ветровая эрозия, чаще всего связанная с пыльными бурями. Последние наблюдается при северо-западных, северных и северо-восточных ветрах силой более 10м/с. Обычно пыльные бури бывают в дневное время и продолжаются не более 40-45 минут.

Современное состояние воздушного бассейна территории определяется взаимодействием природно-климатического потенциала и техногенных факторов. Основными факторами, определяющими длительность сохранения загрязнений в местах размещения их источников, является ветровой режим, наличие температурных инверсий, количество и характер выпадения осадков.

В целом, территория характеризуется повторяемостью приземных и приподнятых температурных инверсий, способствующих концентрации загрязнения в приземном слое, в пределах 40-45% за год.

Наибольшая повторяемость инверсий отмечается в декабре-феврале (до 50 - 70% ежемесячно). Мощность инверсий в зимний период достигает 600 - 800м. Летом инверсии температуры быстро разрушаются, повторяемость их 30 - 35%.

Повторяемость слабых ветров невелика, среднемесячные скорости ветра колеблются на территории от 3,5 до 8 м/с. В дневные часы ветер усиливается до 10,5 м/с. На высотах свыше 100 м среднемесячные скорости ветра равны 6 м/с и более. Активная ветровая деятельность, как на высоте, так и в приземном слое способствует рассеиванию вредных примесей в атмосфере.

Согласно районированию территории Республики Казахстан, проведенному Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом (рис. 1.1), по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА) район расположения месторождений Кенкияк относятся к III -й зоне потенциала загрязнения воздуха.



Рисунок 1.1. Районирование территории Республики Казахстан по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА)

★ Месторождения: Кенкияк

I - Зона низкого потенциала

II - Зона умеренного потенциала

III - Зона повышенного потенциала

IV - Зона высокого потенциала

V - Зона очень высокого потенциала

Эта зона характеризуется повторяемостью приземных инверсий до 40-60% при их мощности зимой от 0,6 до 0,8 км, а летом - не более 0,4 км. Во все сезоны повторяемость скорости ветра 0-4 *м/с* на высоте 500 *м* составляет 20-30%.

Накопление примесей в атмосфере обусловлено частыми туманами во время смены

барических условий в осенний и весенний периоды.

Атмосферно-гигиенические условия любого географического региона определяются не только общим объемом выбрасываемых с территории или вовлекаемых со стороны в атмосферу загрязняющих веществ, но и естественными возможностями самоочищения самой атмосферы. Основное значение в самоочищении атмосферы принадлежит ветровому режиму, с которым связано понятие адвентивного переноса воздушных масс. Важную роль играет также температурный режим рассматриваемой территории, определяющий стратификационные условия атмосферы, т.е. возможности вертикального перемешивания атмосферы, его размеры и интенсивность.

1.2. Характеристика современного состояния воздушной среды.

Для характеристики современного состояния атмосферного воздуха на месторождении Кенкияк были использованы данные инструментальных исследований загрязнения атмосферного воздуха, проведенных в 1 квартале 2026 года специалистами испытательной лаборатории ТОО «Ecology Business Consulting» (г.Астана), оснащенной всем необходимым оборудованием для проведения исследований в области охраны окружающей среды. Производственный экологический мониторинг воздушного бассейна на месторождении Кенкияк включает два основных направления деятельности:

1. Наблюдения за факторами воздействия и состояния атмосферного воздуха;
2. Оценка фактического состояния атмосферного воздуха.

Целью мониторинга атмосферного воздуха является получение информации об эмиссии загрязняющих веществ, о возможных изменениях воздействия обеъктов НГДУ «Кенкиякнефть» на качество воздушной среды.

Санитарно-гигиеническая оценка уровня загрязнения воздуха по максимально-разовым концентрациям показывает, что в атмосферном воздухе жилой зоны, санитарно защитной зоны, подфакельные максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно допустимых концентраций (максимально-разовых).

Согласно Программе, в 1 квартале 2026 года, пробы атмосферного воздуха отбирались на определение максимально-разовых приземных концентраций сероводорода, азота диоксида и серы диоксидов, азота оксида, предельных углеводородов нефти, смесь природных меркаптанов, углерода оксида, сажи, формальдегида на территории жилой зоны (п.п, Кенкияк, Шубарши, Соркуль, Кумсай), на границе санитарно - защитной зоны КНГДУ.

Результаты производственного экологического контроля атмосферного воздуха и выбросов в атмосферу организованных источников НГДУ «Кенкиякнефть» приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Сведения по мониторингу воздействия на атмосферный воздух.

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимая концентрация (максимально разовая, мг/м^3)	Фактическая концентрация, мг/м^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
1	2	3	4	5	6
Граница жилой зоны п. Кенкияк 48.3511417 с.ш. 57.1249397 в.д.	Азота диоксид	**0,2**	0,0956	Нет превышений	Не требуется
	Азота оксид	**0,4**	0,0749	Нет превышений	Не требуется
	Сажа	**0,15**	0,098	Нет превышений	Не требуется
	Сера диоксид	**0,5**	0,0677	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	**0,008**	0,0061	Нет превышений	Не требуется
	Углерода оксиды	**5**	3,91	Нет превышений	Не требуется
	Формальдегид	**0,05**	0,045	Нет превышений	Не требуется
	Углеводороды С12-С19	**1**	0,847	Нет превышений	Не требуется
	Метилмеркаптан	**0,00005**	не обн.	-	Не требуется
Граница жилой зоны п. Шубарши 48.3622324 с.ш. 57.1756444 в.д.	Азота диоксид	**0,2**	0,0983	Нет превышений	Не требуется
	Азота оксид	**0,4**	0,0786	Нет превышений	Не требуется
	Сажа	**0,15**	0,088	Нет превышений	Не требуется
	Сера диоксид	**0,5**	0,0622	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	**0,008**	0,0067	Нет превышений	Не требуется
	Углерода оксиды	**5**	3,67	Нет превышений	Не требуется
	Формальдегид	**0,05**	0,031	Нет превышений	Не требуется
	Углеводороды С12-С19	**1**	0,778	Нет превышений	Не требуется
	Метилмеркаптан	**0,00005**	не обн.	-	Не требуется
Граница жилой зоны п. Сорколь 48.342587 с.ш. 57.1038468 в.д.	Азота диоксид	**0,2**	0,0863	Нет превышений	Не требуется
	Азота оксид	**0,4**	0,0725	Нет превышений	Не требуется
	Сажа	**0,15**	0,079	Нет превышений	Не требуется
	Сера диоксид	**0,5**	0,0611	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	**0,008**	0,0057	Нет превышений	Не требуется
	Углерода оксиды	**5**	3,92	Нет превышений	Не требуется
	Формальдегид	**0,05**	0,033	Нет превышений	Не требуется
	Углеводороды С12-С19	**1**	0,733	Нет превышений	Не требуется

	Метилмеркаптан	**0,00005**	не обн.	-	Не требуется
Граница жилой зоны п. Кумсай 48.2937438 с.ш. 57.1146763 в.д.	Азота диоксид	**0,2**	0,0749	Нет превышений	Не требуется
	Азота оксид	**0,4**	0,0731	Нет превышений	Не требуется
	Сажа	**0,15**	0,082	Нет превышений	Не требуется
	Сера диоксид	**0,5**	0,0675	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	**0,008**	0,0068	Нет превышений	Не требуется
	Углерода оксиды	**5**	3,73	Нет превышений	Не требуется
	Формальдегид	**0,05**	0,029	Нет превышений	Не требуется
	Углеводороды С12-С19	**1**	0,647	Нет превышений	Не требуется
	Метилмеркаптан	**0,00005**	не обн.	-	Не требуется
Граница СЗЗ Север 48.2955732 с.ш. 57.1553281 в.д.	Азота диоксид	**0,2**	0,0735	Нет превышений	Не требуется
	Азота оксид	**0,4**	0,0771	Нет превышений	Не требуется
	Сажа	**0,15**	0,051	Нет превышений	Не требуется
	Сера диоксид	**0,5**	0,0728	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	**0,008**	0,0063	Нет превышений	Не требуется
	Углерода оксиды	**5**	2,2	Нет превышений	Не требуется
	Формальдегид	**0,05**	0,034	Нет превышений	Не требуется
	Углеводороды С12-С19	**1**	0,575	Нет превышений	Не требуется
	Метилмеркаптан	**0,00005**	не обн.	Нет превышений	Не требуется
Граница СЗЗ Север-восток 48.2955732 с.ш. 57.1553281 в.д.	Азота диоксид	**0,2**	0,0734	Нет превышений	Не требуется
	Азота оксид	**0,4**	0,0671	Нет превышений	Не требуется
	Сажа	**0,15**	0,069	Нет превышений	Не требуется
	Сера диоксид	**0,5**	0,0511	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	**0,008**	0,0068	-	Не требуется
	Углерода оксиды	**5**	1,91	Нет превышений	Не требуется
	Формальдегид	**0,05**	0,047	Нет превышений	Не требуется
	Углеводороды С12-С19	**1**	0,511	Нет превышений	Не требуется
	Метилмеркаптан	**0,00005**	не обн.	-	Не требуется
Граница СЗЗ Юго-восток 48.3056266 с.ш. 57.942728 в.д.	Азота диоксид	**0,2**	0,0811	Нет превышений	Не требуется
	Азота оксид	**0,4**	0,0732	Нет превышений	Не требуется
	Сажа	**0,15**	0,066	Нет превышений	Не требуется
	Сера диоксид	**0,5**	0,0781	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	**0,008**	0,0061	Нет превышений	Не требуется
	Углерода оксиды	**5**	2,77	Нет превышений	Не требуется
	Формальдегид	**0,05**	0,024	Нет превышений	Не требуется
	Углеводороды С12-С19	**1**	0,681	Нет превышений	Не требуется

	Метилмеркаптан	**0,00005**	не обн.	-	Не требуется
Граница СЗЗ Юг 48.3075631 с.ш. 57.963401 в.д.	Азота диоксид	**0,2**	0,0734	Нет превышений	Не требуется
	Азота оксид	**0,4**	0,0656	Нет превышений	Не требуется
	Сажа	**0,15**	0,063	Нет превышений	Не требуется
	Сера диоксид	**0,5**	0,0529	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	**0,008**	0,0069	Нет превышений	Не требуется
	Углерода оксиды	**5**	1,55	Нет превышений	Не требуется
	Формальдегид	**0,05**	0,029	Нет превышений	Не требуется
	Углеводороды С12-С19	**1**	0,541	Нет превышений	Не требуется
	Метилмеркаптан	**0,00005**	не обн.	-	Не требуется
Граница СЗЗ Юго-запад 48.3085213 с.ш. 57.962531 в.д.	Азота диоксид	**0,2**	0,0847	Нет превышений	Не требуется
	Азота оксид	**0,4**	0,0755	Нет превышений	Не требуется
	Сажа	**0,15**	0,057	Нет превышений	Не требуется
	Сера диоксид	**0,5**	0,0676	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	**0,008**	0,0058	Нет превышений	Не требуется
	Углерода оксиды	**5**	2,82	Нет превышений	Не требуется
	Формальдегид	**0,05**	0,021	Нет превышений	Не требуется
	Углеводороды С12-С19	**1**	0,547	Нет превышений	Не требуется
	Метилмеркаптан	**0,00005**	не обн.	-	Не требуется
Граница СЗЗ Запад 48.315698 с.ш. 48.119631 в.д.	Азота диоксид	**0,2**	0,0834	Нет превышений	Не требуется
	Азота оксид	**0,4**	0,0713	Нет превышений	Не требуется
	Сажа	**0,15**	0,073	Нет превышений	Не требуется
	Сера диоксид	**0,5**	0,0678	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	**0,008**	0,0068	Нет превышений	Не требуется
	Углерода оксиды	**5**	2,12	Нет превышений	Не требуется
	Формальдегид	**0,05**	0,036	Нет превышений	Не требуется
	Углеводороды С12-С19	**1**	0,688	Нет превышений	Не требуется
	Метилмеркаптан	**0,00005**	не обн.	-	Не требуется
Граница СЗЗ Северо-запад 48.317821 с.ш. 48.119631 в.д.	Азота диоксид	**0,2**	0,0766	Нет превышений	Не требуется
	Азота оксид	**0,4**	0,0639	Нет превышений	Не требуется
	Сажа	**0,15**	0,079	Нет превышений	Не требуется
	Сера диоксид	**0,5**	0,0734	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	**0,008**	0,0067	Нет превышений	Не требуется
	Углерода оксиды	**5**	2,95	Нет превышений	Не требуется
	Формальдегид	**0,05**	0,041	Нет превышений	Не требуется
	Углеводороды С12-С19	**1**	0,629	Нет превышений	Не требуется

	Метилмеркаптан	**0,00005**	не обн.	-	Не требуется
Граница СЗЗ Восток 48.3212354 с.ш. 48.1253143 в.д.	Азота диоксид	**0,2**	0,0783	Нет превышений	Не требуется
	Азота оксид	**0,4**	0,089	Нет превышений	Не требуется
	Сажа	**0,15**	0,081	Нет превышений	Не требуется
	Сера диоксид	**0,5**	0,0871	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	**0,008**	0,0078	Нет превышений	Не требуется
	Углерода оксиды	**5**	2,7	Нет превышений	Не требуется
	Формальдегид	**0,05**	0,037	Нет превышений	Не требуется
	Углеводороды С12-С19	**1**	0,778	Нет превышений	Не требуется
	Метилмеркаптан	**0,00005**	не обн.	-	Не требуется

1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

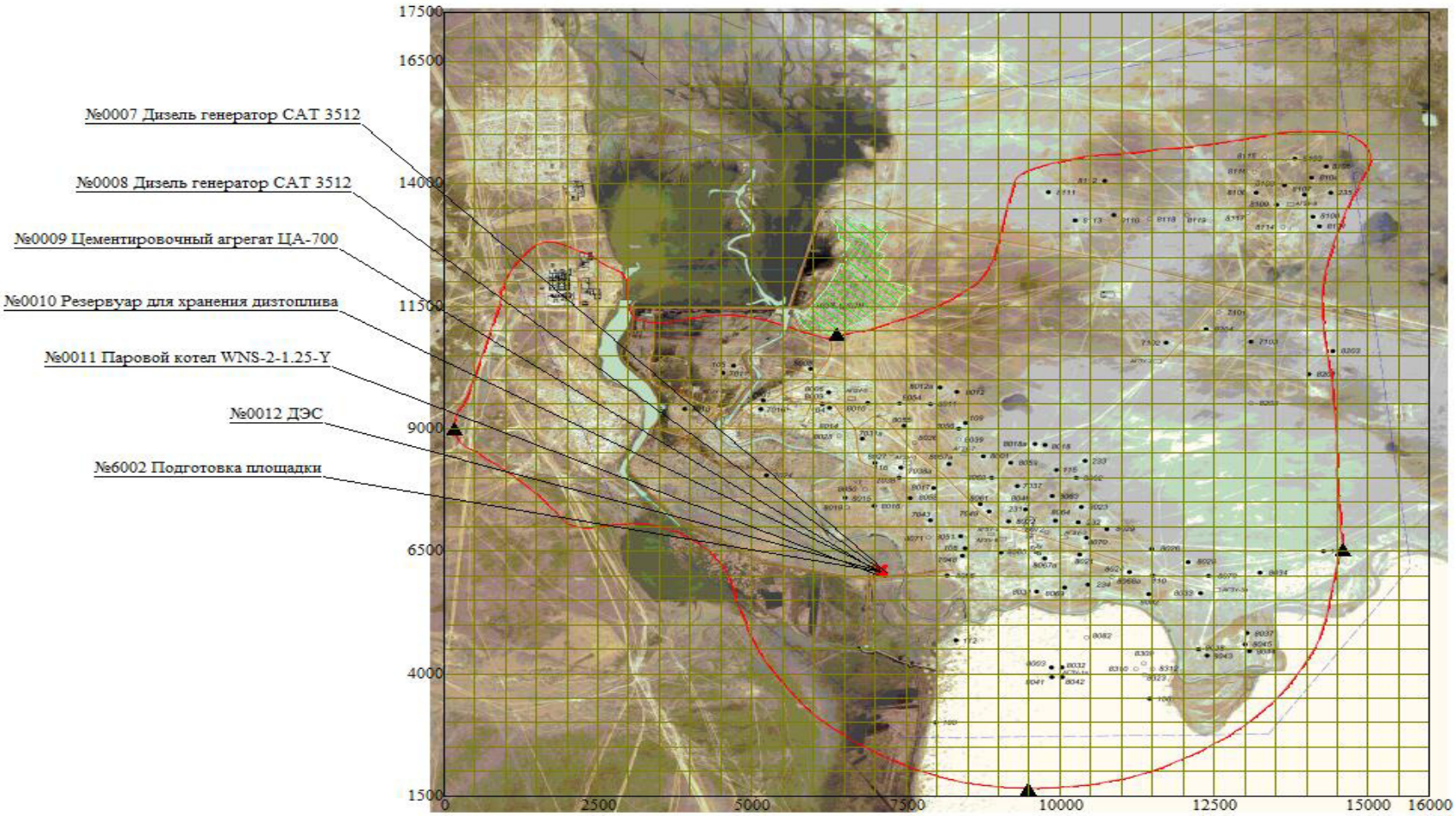
Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения. С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, выделяемыми стационарными источниками: двигателями внутреннего сгорания буровых установок, размещение их осуществляется так, чтобы уменьшить попадание веществ, загрязняющих атмосферный воздух, на санитарную зону.

Источниками выбросов загрязняющих веществ при строительстве скважин являются: выбросы от дизель генераторов силовых устройств буровой, резервуар для хранения дизтоплива и неорганическая пыль при подготовительных работах. Источники выбросов подразделяются на организованные и неорганизованные.

- организованные – 6 шт, выбросы, исходящие от выхлопных труб силовых дизельных генераторов CAT 3512 (источник №0007, 0008), цементировочный агрегат ЦА-700 (источник №0009), резервуара для хранения дизтоплива (источник №0010), паровой кател WNS-2-1.25-Y (источник №0011) и ДЭС (источник №0012)
- неорганизованные – 1 шт, выбросы неорганической пыли образуемой при подготовке площадки (источник №6002). *см. Приложения 4. Исходные данные для составления раздела «Охраны окружающей среды».*

Расчет выбросов при освоении скважин, а также влияние промышленной деятельности подразделения АО «СНПС-Актобемунайгаз» в целом на атмосферный воздух рассмотрены в «Проекте нормативов предельно-допустимых выбросов для НГДУ «Кенкиякнефть» АО «СНПС-Актобемунайгаз». НГДУ «Кенкиякнефть» формирует свою деятельность на месторождении «Кенкияк».

Карта схема расположения скважины №8095 с указанием ИЗ.



1.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух.

При строительстве скважин следует выполнять, прежде всего, общие мероприятия по охране атмосферного воздуха. Обеспечить исправность технологического оборудования.

Предусматриваемые в проектах технические средства, технологические процессы и материалы имеют инженерные обоснования, обеспечивающие предупреждение и исключение нарушений природной среды.

В проекте предусмотрены комплексные технологические мероприятия по предотвращению возможных осложнений и аварий процессе бурения скважин. Для предупреждения открытого фонтанирования газа и нефти в процессе бурения скважины на устье скважины монтируются противовыбросовые устройства (ПВУ) FH35x70, 2FZ 35x70, соответствующие международным стандартам:

- 2FZ превентор выполнен из единого литого корпуса.
- Уплотнители плашек ПВУ изготовлены из материала на основе эластомеров и позволяют производить работы с незамерзающими буровыми растворами при низких температурах до минус 40 °С без обогрева.
- Срок хранения уплотнителей плашек в складских условиях — не менее 10 лет.
- Уплотнения штока изготовлены из материала на основе эластомеров, обеспечивающих длительный срок службы.

Для снижения загрязнение в окружающую природную среду при строительстве скважины предусмотрено:

- в процессе бурения скважин осуществляется безамбарный способ бурения. Оборудование замкнутой системы очистки и приготовления бурового раствора с использованием металлических емкостей, а также контейнеров для сбора и вывоза шлама.
- применение технологии и оборудования приготовления глинистого раствора и водных растворов химреагентов, исключающих загрязнения окружающей среды.
- применение нетоксичных рецептур буровых растворов- бурение ведется на малотоксичном буровом растворе. Из применяющихся химреагентов, используются их водные растворы, концентрация химреагентов в которых 0,1-0,5%.
- использование буровых растворов с высокой кольматирующей способностью, формирующих на стенке скважины тонкую, низкопроницаемую корку, обеспечивает низкую водоотдачу раствора и малую глубину проникновения фильтрата раствора в пласты.

- исключено применение нефти для обработки растворов в качестве профилактической противоприхватной добавки и замены ее не токсичными смазками (ГКЖ, спринт и т.д.);

Совершенствованы конструкций скважин. Применяются обсадные трубы типа J-55, L-80, 125TT, 90SS с стойкостью к СКРН стандартам американского нефтяного института (API) и резьбой ВС, обеспечивает высококачественное свинчивание. Соединение обеспечивает устойчивость к воздействию внутреннего и внешнего давлений даже при высоких осевых нагрузках. В системе используется запатентованное резьбовое уплотнение и дополнительное металлическое уплотнение для обеспечения надежности в трудных рабочих условиях. Предохраняет резьбовую часть от воздействия отрицательных нагрузок. Преимущество геометрии заключается в плавном и быстром свинчивании и развинчивании.

Применяемые обсадные трубы таких технологии зарекомендовали себя как лучшие при обсаживании стенок скважин т.е:

- надежная изоляция сопутствующих горизонтов обсадными трубами, для обеспечения надежной изоляции стенок скважин с целью предотвращения попадания бурового раствора в продуктивный пласт, герметизации водоносных горизонтов, предотвращения межпластовых перетоков.
- герметичность обсадных колонн межколонного и заколонного пространства проверяется опрессовкой.
- применение специальной технологической оснастки колонн, облегченных и расширяющихся тампонажных растворов, современных технологий цементирования с предусмотренным комплексом методов контроля процесса цементирования и качества крепления колонн обеспечивает надежность конструкции скважины.
- ограничение скорости спускоподъемных операций бурового инструмента и спуска обсадных колонн направлено на предупреждение гидроразрыва пород, поглощения бурового раствора и возможных нефтегазоводопроявлений.

1.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу устанавливают для каждого источника выбросов загрязняющих веществ, при условии, что выбросы вредных веществ, при рассеивании не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест.

Результаты расчётов приземных концентраций, создаваемых всеми источниками по всем ингредиентам, показывают, что максимальная концентрация в приземном слое на границе СЗЗ не превышает ПДК, следовательно, расчётные значения выбросов загрязняющих веществ

можно признать предельно-допустимыми выбросами. Нормативы выбросов по источникам загрязнения и по веществам, представлены в таблице 1.5.1.

Таблица 1.5.1. Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ при строительстве скважины №8095 на 2027 год.

ЭРА v3.0 АО "СНПС-Актобемунайгаз" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту на период строительства

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2027 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0007			1.922666667	25.1328	1.922666667	25.1328	2027
	0008			1.922666667	25.1328	1.922666667	25.1328	2027
	0009			0.546133333	0.54848	0.546133333	0.54848	2027
	0011			0.037369485	1.17823788	0.037369485	1.17823788	2027
	0012			0.746666667	5.56576	0.746666667	5.56576	2027
Всего по загрязняющему веществу:				5.175502819	57.55807788	5.175502819	57.55807788	2027
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0007			0.312433333	4.08408	0.312433333	4.08408	2027
	0008			0.312433333	4.08408	0.312433333	4.08408	2027
	0009			0.088746667	0.089128	0.088746667	0.089128	2027
	0012			0.121333333	0.904436	0.121333333	0.904436	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.834946666	9.161724	0.834946666	9.161724	2027
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0007			0.100138889	1.3464	0.100138889	1.3464	2027
	0008			0.100138889	1.3464	0.100138889	1.3464	2027
	0009			0.035555556	0.03428	0.035555556	0.03428	2027

ЭРА v3.0 АО "СНПС-Актобемунайгаз" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0012			0.048611111	0.34786	0.048611111	0.34786	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.284444445	3.07494	0.284444445	3.07494	2027
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0007			0.400555556	5.3856	0.400555556	5.3856	2027
	0008			0.400555556	5.3856	0.400555556	5.3856	2027
	0009			0.085333333	0.0857	0.085333333	0.0857	2027
	0011			0.059976	1.891008	0.059976	1.891008	2027
	0012			0.116666667	0.86965	0.116666667	0.86965	2027
Всего по загрязняющему веществу:				1.063087112	13.617558	1.063087112	13.617558	2027
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0010			0.000009772	0.000018592	0.000009772	0.000018592	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.000009772	0.000018592	0.000009772	0.000018592	2027
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0007			1.516388889	19.7472	1.516388889	19.7472	2027
	0008			1.516388889	19.7472	1.516388889	19.7472	2027
	0009			0.440888889	0.44564	0.440888889	0.44564	2027
	0011			0.14178	4.47024	0.14178	4.47024	2027
	0012			0.602777778	4.52218	0.602777778	4.52218	2027
Всего по загрязняющему веществу:				4.218224445	48.93246	4.218224445	48.93246	2027
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

ЭРА v3.0 АО "СНПС-Актобемунайгаз" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительство скважины №8095	0007			0.000003147	0.000040392	0.000003147	0.000040392	2027
	0008			0.000003147	0.000040392	0.000003147	0.000040392	2027
	0009			0.000000853	0.000000943	0.000000853	0.000000943	2027
	0012			0.000001167	0.000009566	0.000001167	0.000009566	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.000008314	0.000091293	0.000008314	0.000091293	2027
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0007			0.028611111	0.35904	0.028611111	0.35904	2027
	0008			0.028611111	0.35904	0.028611111	0.35904	2027
	0009			0.008533333	0.00857	0.008533333	0.00857	2027
	0012			0.011666667	0.086965	0.011666667	0.086965	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.077422222	0.813615	0.077422222	0.813615	2027
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0007			0.686666667	8.976	0.686666667	8.976	2027
	0008			0.686666667	8.976	0.686666667	8.976	2027
	0009			0.206222222	0.20568	0.206222222	0.20568	2027
	0010			0.003480228	0.006621408	0.003480228	0.006621408	2027
	0012			0.281944444	2.08716	0.281944444	2.08716	2027
Всего по загрязняющему веществу:				1.864980228	20.251461408	1.864980228	20.251461408	2027
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	6002			0.3858	2.2294	0.3858	2.2294	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.3858	2.2294	0.3858	2.2294	2027

ЭРА v3.0 АО "СНПС-Актобемунайгаз" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по объекту: Из них:				13.904426023	155.639346173	13.904426023	155.639346173	
Итого по организованным источникам:				13.518626023	153.409946173	13.518626023	153.409946173	
Итого по неорганизованным источникам:				0.3858	2.2294	0.3858	2.2294	

1.6. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Для определения количественных и качественных величин выбросов от источников загрязнения атмосферы выполнены расчеты по действующим нормативно-методическим документам. При этом использовались данные о количестве используемого сырья и материалов, согласно исходным материалам, а также материалов тех. проекта.

Расчет выбросов при освоении скважин, а также влияние промышленной деятельности подразделения АО «СНПС-Актобемунайгаз» в целом на атмосферный воздух рассмотрены в «Проекте нормативов предельно-допустимых выбросов для НГДУ «Кенкиякнефть» АО «СНПС-Актобемунайгаз». НГДУ «Кенкиякнефть» формирует свою деятельность на месторождении «Кенкияк».

Расчеты валовых выбросов при строительстве скважины.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при подготовке площадки (6002)

При подготовительных работах проводятся планировка площадки, снятие грунта до начала подготовительных работ к бурению скважин.

При этом будут проводиться следующие этапы работ:

- планировка территории к строительству скважин;
- снятие плодородного слоя почвы бульдозерам.

Плодородный слой снимается бульдозером и укладывается на ненарушенную поверхность в границах полосы кратковременного отвода. Глубина снятия плодородного слоя почвы составляет 0,20 м. Снятие плодородного слоя почвы проводится бульдозерам.

Таблица 1.6.1 Потребность расхода дизельного топлива при работе строительной техники (СН РК 8.02-03-2002)

Наименование механизмов	Уд. Расход топлива, кг/час	Время работы, час/пер	Общий расход топлива, т
Дизельное топливо			
Бульдозер 337 кВт, 5 ед.	233,75	11/25	64,28
Экскаватор 125 кВт, 2 ед.	56,10	11/15	9,26
Погрузчик 174 кВт, 2 ед.	70,90	11/25	19,50
	$УР_{ср.}$ = 120,25		
Всего:			93,04

Примечание: Удельный расход топлива ориентировочный.

Таблица 1.6.2. Расчет выбросов пыли, образуемой при работе бульдозеров (5ед.)

№ п.п.	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	**Исходные данные:**			
1.1.	Время работы	t	час/пер	275
1.2.	Количество грунта при планировке	Gп	т/пер	4000

1.3.	Количество перерабатываемого грунта (планировка)	G	т/час	14,55
2	**Расчет:**			
2.1.	Объем пылевыделения, где			
	$G = q_{уд}*\gamma* V * К1*К2/t_{цб}*К_р$ Коэффициент, учитывающий скорость ветра	Q $К_1$	г/сек (табл.2)	0,0274 1,2
	Коэффициент, учитывающий влажность материала	$К_2$	(табл.4)	0,1
	Удельное выделение твердых частиц с 1 куб.м породы подаваемой в отвал г/куб	$q_{уд}$	(табл.19)	2,11
	Время цикла, с	$t_{цб}$		90
	Объем материала перемещаемого бульдозером за цикл, $м^3$	V		7
	Коэфициент разрыхления горной породы	$К_р$	(Таб 2.3)	1,15
	Плотность породы,$т/м^3$	γ	(Таб 2.3)	1,6
2.2.	Общее пылевыделения*			
	$M = q_{уд}*3,6*\gamma * V *t*10^{-3}*К1*К2/t_{цб}*К_р$	M	т/пер	0,0271
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников РК от 12.06.2014г. №221-Ө Приложение 8.				

Таблица 1.6.3 Расчет выбросов пыли, образуемой при работе экскаваторов (2ед.)

№ п.п.	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	**Исходные данные:**			
1.1.	Время работы	t	час/пер	165
1.2.	Количество грунта	G	т	24,24
2	**Расчет:**			
2.1.	Объем пылевыделения, где			
	$P_1*P_2*P_3*P_4*P_5*P_6*G*10^6$			
	Q = ---------- 3600	Q	г/сек	0,0485
	Весовая доля пылевой фракции в материале	P_1	(табл.1)	0,05
	Доля пыли, переходящая в аэрозоль	P_2	(табл.1)	0,02
	Коэффициент, учитывающий метеоусловий	P_3	(табл.2)	1,2
	Коэффициент, учитывающий влажность материала	P_4	(табл.4)	0,01
	Коэффициент, учитывающий местные условия	P_5	(табл.5)	1,0
	Коэффициент, учитывающий крупность материала	P_6	(табл.3)	0,6
2.2.	Общее пылевыделения*			
	$M = Q*t*3600/10^6$	M	т/пер	0,0288
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников РК от 18.04.2008г. №100-п Приложение 13,11.				

Таблица 1.6.4 Расчет выбросов пыли, при работе погрузчика (2ед.)

№ п.п.	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	**Исходные данные:**			

1.1.	Время работы	t	час/пер	275
1.2.	Количество грунта	G	т	14,55
2	**Расчет:**			
2.1.	Объем пылевыделения, где			
	$P_1*P_2*P_3*P_4*P_5*P_6*G*10^6$			
	Q = ---------- / 3600	Q	г/сек	0,0291
	Весовая доля пылевой фракции в материале	P_1	(табл.1)	0,05
	Доля пыли, переходящая в аэрозоль	P_2	(табл.1)	0,02
	Коэффициент, учитывающий метеоусловий	P_3	(табл.2)	1,2
	Коэффициент, учитывающий влажность материала	P_4	(табл.4)	0,01
	Коэффициент, учитывающий местные условия	P_5	(табл.5)	1,0
	Коэффициент, учитывающий крупность материала	P_6	(табл.3)	0,6
2.2.	Общее пылевыделения*			
	$M = Q*t*3600/10^6$	M	т/пер	0,0288
Так как работы экскаватора и погрузчика аналогичные, использовалась *Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников РК от 18.04.2008г. №100-п Приложение 13,11.*				

Статическое хранение материала

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.06.2014г. №221-Ө

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

Материал: согласно, перечню представленного в методике расчета, таблица 3.1.1 для наших условии применима глина и песчаник.

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K_4 = **1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **2,4**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K_3SR = **1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** =**21**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K_3 = **3**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K_5 = **0.01**

Размер куска материала, мм, ***G7 = 102***

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K_7 **= 0.2**

Поверхность пыления в плане, м^2, ***S*** **= 9000**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K_6 **= 1.30**

Унос материала с 1 м^2 фактической поверхности, г/м^2*с(табл.3.1.1), ***Q*** **= 0.004**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** **= 132**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** **= 144**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 * TO / 24*** **= 2 * 144 / 24 = 12**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC*** = $K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * S * (1-NJ)$ =

3 * 1 * 0.01 * 1.30 * 0.2 * 0.004 * 9000* (1-0) = 0.2808

Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC*** = $0.0864 * K_3SR * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * S * (365-(TSP + TD)) * (1-NJ)$ **= 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.01 * 1.30 * 0.2 * 0.004 * 9000 * (365-(132 + 12)) * (1-0) =2.1447**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC*** **= 0.1050 + 0.2808 = 0.3858**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.0847 + 2.1447= 2.2294**

Общие выбросы по всем видам работ: 6002

Код	Примесь	г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0,3858	2,2294

Расчет валовых выбросов от САТ 3512 (0007, 0008)

Город N 117, м-р Кенкияк

Объект N 0009, Вариант 5 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

Источник загрязнения N 0007, Труба

Источник выделения N 001, Дизель генератор САТ 3512

Список литературы:

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

~~~~~~

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 897.6

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1030
~~~~~~

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 220

Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 723

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э =$ **$8.72 * 10^{-6} * 220 * 1030 = 1.975952$** (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:

$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) =$ **$1.31 / (1 + 723 / 273) = 0.359066265$** (А.5)

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} =$ **$1.975952 / 0.359066265 = 5.503028806$** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
B	5.3	8.4	2.4	0.35	1.4	0.1	1.1E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
B	22	35	10	1.5	6	0.4	4.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 =$ **$5.3 * 1030 / 3600 = 1.516388889$**

$W_i = q_{мi} * B_{год} =$ **$22 * 897.6 / 1000 = 19.7472$**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 =$ **$(8.4 * 1030 / 3600) * 0.8 = 1.922666667$**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 =$ **$(35 * 897.6 / 1000) * 0.8 = 25.1328$**

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 =$ **2.4 * 1030 / 3600 = 0.686666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 =$ **10 * 897.6 / 1000 = 8.976**

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 =$ **0.35 * 1030 / 3600 = 0.100138889**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 =$ **1.5 * 897.6 / 1000 = 1.3464**

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 =$ **1.4 * 1030 / 3600 = 0.400555556**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 =$ **6 * 897.6 / 1000 = 5.3856**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 =$ **0.1 * 1030 / 3600 = 0.028611111**

$W_i = q_{мi} * B_{год} =$ **0.4 * 897.6 / 1000 = 0.35904**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 =$ **0.000011 * 1030 / 3600 = 0.000003147**

$W_i = q_{мi} * B_{год} =$ **0.000045 * 897.6 / 1000 = 0.000040392**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13 =$ **(8.4 * 1030 / 3600) * 0.13 = 0.312433333**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13 =$ **(35 * 897.6 / 1000) * 0.13 = 4.08408**

Итого выбросы по веществам:0007

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.922666667	25.1328	0	1.922666667	25.1328
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.312433333	4.08408	0	0.312433333	4.08408
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.100138889	1.3464	0	0.100138889	1.3464
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.400555556	5.3856	0	0.400555556	5.3856
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.516388889	19.7472	0	1.516388889	19.7472
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000003147	0.000040392	0	0.000003147	0.000040392
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.028611111	0.35904	0	0.028611111	0.35904
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.686666667	8.976	0	0.686666667	8.976

	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)					

Итого выбросы по веществам:0008

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.922666667	25.1328	0	1.922666667	25.1328
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.312433333	4.08408	0	0.312433333	4.08408
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.100138889	1.3464	0	0.100138889	1.3464
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.400555556	5.3856	0	0.400555556	5.3856
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.516388889	19.7472	0	1.516388889	19.7472
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000003147	0.000040392	0	0.000003147	0.000040392
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.028611111	0.35904	0	0.028611111	0.35904
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.686666667	8.976	0	0.686666667	8.976

Расчет валовых выбросов в атмосферу от ЦА-700 (0009)

Город N 117, м-р Кенкияк

Объект N 0009, Вариант 5 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

Источник загрязнения N 0009, Труба

Источник выделения N 001, Цементировочный агрегат ЦА-700

Список литературы:

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

~~~~~~

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 17.14

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 256
~~~~~~

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 240

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 723

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э =$ **$8.72 * 10^{-6} * 240 * 256 = 0.5357568$** (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:

$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) =$ **$1.31 / (1 + 723 / 273) = 0.359066265$** (А.5)

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} =$ **$0.5357568 / 0.359066265 = 1.492083362$** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 =$ **$6.2 * 256 / 3600 = 0.440888889$**

$W_i = q_{мi} * B_{год} =$ **$26 * 17.14 / 1000 = 0.44564$**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 =$ **$(9.6 * 256 / 3600) * 0.8 = 0.546133333$**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 =$ **$(40 * 17.14 / 1000) * 0.8 = 0.54848$**

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 =$ **2.9 * 256 / 3600 = 0.206222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 =$ **12 * 17.14 / 1000 = 0.20568**

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 =$ **0.5 * 256 / 3600 = 0.035555556**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 =$ **2 * 17.14 / 1000 = 0.03428**

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 =$ **1.2 * 256 / 3600 = 0.085333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 =$ **5 * 17.14 / 1000 = 0.0857**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 =$ **0.12 * 256 / 3600 = 0.008533333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} =$ **0.5 * 17.14 / 1000 = 0.00857**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 =$ **0.000012 * 256 / 3600 = 0.000000853**

$W_i = q_{мi} * B_{год} =$ **0.000055 * 17.14 / 1000 = 0.000000943**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13 =$ **(9.6 * 256 / 3600) * 0.13 = 0.088746667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13 =$ **(40 * 17.14 / 1000) * 0.13 = 0.089128**

Итого выбросы по веществам:0009

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.546133333	0.54848	0	0.546133333	0.54848
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.088746667	0.089128	0	0.088746667	0.089128
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.035555556	0.03428	0	0.035555556	0.03428
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.085333333	0.0857	0	0.085333333	0.0857
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.440888889	0.44564	0	0.440888889	0.44564
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000853	0.000000943	0	0.000000853	0.000000943
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.008533333	0.00857	0	0.008533333	0.00857
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.206222222	0.20568	0	0.206222222	0.20568

	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)					

Расчет валовых выбросов в атмосферу от резервуаров для хранения дизтоплива (0010)

Город N 117, м-р Кенкияк

Объект N 0009, Вариант 5 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

Источник загрязнения: 0010, ПСК

Источник выделения: 0010 01, Резервуар для хранения дизтоплива

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** **= Дизельное топливо**

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), ***C*** **= 3.14**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YOZ*** **= 1.9**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 0**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YVL*** **= 2.6**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 2307.87**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 4**

Коэффициент (Прил. 12), ***KNP*** **= 0.0029**

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 30**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** **= 1**

Категория веществ: Б - Нефть после электрообессоливающей установки, бензины товарные, бензины широкой фракции и др. при Т закач. Жидкости, не превышающей Твозд. на 30С

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM*** **= 1**

Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR*** **= 0.7**

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI*** **= 0.22**

GHR **=** ***GHR + GHRI · KNP · NR =*** **0 + 0.22 · 0.0029 · 1 = 0.000638**

Коэффициент, ***KPSR*** **= 0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** **= 1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 30**

Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** **= 0.000638**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G*** **=** ***C · KPMAX · VC / 3600*** **= 3.14 · 1 · 4 / 3600 = 0.00349**

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M*** **=** ***(YOZ · BOZ + YVL · BVL) · KPMAX · 10^{-6} + GHR*** **= (1.9 · 0 + 2.6 · 2307.87) · 1 · 10^{-6} + 0.000638 = 0.00664**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI · M / 100*** **= 99.72 · 0.00664 / 100 = 0.006621408**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI · G / 100*** **= 99.72 · 0.00349 / 100 = 0.003480228**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI · M / 100*** **= 0.28 · 0.00664 / 100 = 0.000018592**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI · G / 100*** **= 0.28 · 0.00349 / 100 = 0.000009772**

Итого выбросы по веществам:0010

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000009772	0.000018592
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.003480228	0.006621408

Расчет валовых выбросов в атмосферу от парового котла WNS-2-1.25-Y (0011)

Город N 117, м-р Кенкияк

Объект N 0009, Вариант 5 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

Источник загрязнения: 0011, Труба

Источник выделения: 0011 02, Паровой котел WNS-2-1.25-Y

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** **= Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**

Расход топлива, т/год, ***BT*** **= 321.6**

Расход топлива, г/с, ***BG*** **= 10.2**

Марка топлива, ***M*** = **Дизельное топливо**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), ***QR*** = **10210**

Пересчет в МДж, ***QR*** = *QR · 0.004187 =* **10210 · 0.004187 = 42.75**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR*** = **0.025**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R*** = **0.025**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR*** = **0.3**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R*** = **0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN*** = **1**

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF*** = **1**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0857**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO*** = *KNO · (QF / QN)$^{0.25}$ =* **0.0857 · (1 / 1)$^{0.25}$ = 0.0857**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***_M_*** = *0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) =* **0.001 · 321.6 · 42.75 · 0.0857 · (1-0) = 1.17823788**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***_G_*** = *0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) =* **0.001 · 10.2 · 42.75 · 0.0857 · (1-0) = 0.037369485**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), ***NSO2*** = **0.02**

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), ***H2S*** = **0**

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_*** = *0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT =* **0.02 · 321.6 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 321.6 = 1.891008**

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_*** = *0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG =* **0.02 · 10.2 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 10.2 = 0.059976**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q4*** = **0**

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q3*** = **0.5**

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** = **0.65**

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м^3 (ф-ла 2.5), ***CCO*** = *Q3 · R · QR* = **0.5 · 0.65 · 42.75 = 13.9**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = *0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = **0.001 · 321.6 · 13.9 · (1-0 / 100) = 4.47024**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** = *0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = **0.001 · 10.2 · 13.9 · (1-0 / 100) = 0.14178**

Итого выбросы по веществам:0011

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.037369485	1.17823788
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.059976	1.891008
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.14178	4.47024

Расчет валовых выбросов в атмосферу от ДЭС (0012)

Город N 117, м-р Кенкияк

Объект N 0009, Вариант 5 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

Источник загрязнения N 0012, Труба

Источник выделения N 001, ДЭС

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~
Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 173.93

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 350

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 34.8

Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 723

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = \mathbf{8.72 * 10^{-6} * 34.8 * 350 = 0.1062096}$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:

$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = \mathbf{1.31 / (1 + 723 / 273) = 0.359066265}$ (А.5)

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
~~~~~~

$Q_{ог}$ = $G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.1062096 / 0.359066265 = 0.29579387** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 350 / 3600 = 0.602777778**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **26 * 173.93 / 1000 = 4.52218**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 350 / 3600) * 0.8 = 0.746666667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 173.93 / 1000) * 0.8 = 5.56576**

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 350 / 3600 = 0.281944444**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 173.93 / 1000 = 2.08716**

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 350 / 3600 = 0.048611111**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 173.93 / 1000 = 0.34786**

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 350 / 3600 = 0.116666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 173.93 / 1000 = 0.86965**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 350 / 3600 = 0.011666667**

$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.5 * 173.93 / 1000 = 0.086965**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 350 / 3600 = 0.000001167**

$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.000055 * 173.93 / 1000 = 0.000009566**

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

$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 350 / 3600) * 0.13 = 0.121333333**

$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 173.93 / 1000) * 0.13 = 0.904436**

Итого выбросы по веществам:0012

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.746666667	5.56576	0	0.746666667	5.56576
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.121333333	0.904436	0	0.121333333	0.904436
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.048611111	0.34786	0	0.048611111	0.34786
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.116666667	0.86965	0	0.116666667	0.86965
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.602777778	4.52218	0	0.602777778	4.52218
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001167	0.000009566	0	0.000001167	0.000009566
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.011666667	0.086965	0	0.011666667	0.086965
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.281944444	2.08716	0	0.281944444	2.08716

1.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.

При оценке воздействия в результате намечаемой проектной деятельности выделены основные источники загрязнения, определены расчетным методом основные загрязняющие вещества и их валовое количество, установлена зона влияния объекта на атмосферный воздух, в пределах которой проведен расчет концентраций вредных веществ с учетом нормативного размера СЗЗ. На основании проведенного анализа можно сделать вывод о том, что основное

воздействие на атмосферу будет происходить в пределах нормативной санитарно-защитной зоны.

Для снижения воздействия производственных работ на атмосферный воздух при бурении скважин проектом предусмотрен ряд технических и организационных мероприятий.

Основные мероприятия по уменьшению выбросов носят организационно-технический характер:

- регулирования топливной аппаратуры;
- сооружение сборного коллектора для дизелей, куда подается вода, для улавливания и сбора сажи;
- использование закрытых емкостей для ГСМ;
- доставка реагентов на буровую должна производиться в герметичной таре или заводской упаковке;
- герметичная система хранения буровых реагентов;
- на устье скважины устанавливается противовыбросовое оборудование, которое перекрывает устье скважины в случае нефте -, газо-, водопроявлений по каким – либо причинам и препятствует выбросам нефти и газа в атмосферу;
- в целях предотвращение выбросов нефти при вскрытии продуктивных горизонтов, при углублении скважины производится создание противодавления столба бурового раствора в скважине, превышающем пластовое давление;
- подача реагентов из бункеров в затворный узел осуществляется по замкнутой системе пневмотранспортом, что исключает пыление в процессе операций по приготовлению растворов или промывочной жидкостей.
- Для контроля за выбросами предусматривается анализ воздушной среды в районе размещения объектов промысла. Применяемые средства контроля воздушной среды представлены в таблице.

Средства контроля воздушной среды

№ п\п	Наименование, а также тип, вид и т.д.	Количество, шт	Место установки датчиков стационарного газоанализатора
1	Стационарный газоанализатор на 8 точек ЕС-172-4 канал Япония	к-т на 8 точек	роторная –1шт., в начале желобной системы-1шт., у вибросит-1шт., насосная –2шт., у приемных емкостей-2шт., жилой комплекс –1шт.
2	Переносные газоанализаторы HS-82 Япония	2.0	

1.8. Предложения по организации и мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.

Производственный мониторинг осуществляется в соответствии с требованиями законодательных актов РК, а также правил и норм, установленных подзаконными и иными актами, принятыми в развитие законов Республики Казахстан.

Производственный экологический контроль – система наблюдений, анализ экологического состояния природных комплексов и экосистем, испытывающих на себе воздействие хозяйственной деятельности.

Оценка изменений экологического состояния окружающей среды и прогноз их дальнейшего развития достигается путем сравнения периодически получаемых данных, контролируемых параметров с нормативными и фоновыми показателями.

Для состояния атмосферного воздуха на месторождении Кенкияк были использованы данные инструментальных исследований загрязнения атмосферного воздуха, проведенных в 1 квартале 2026 года специалистами испытательной лаборатории ТОО «Ecology Business Consulting».

Целью мониторинга атмосферного воздуха является получение информации об эмиссии загрязняющих веществ, о возможных изменениях воздействия обеъктов НГДУ «Кенкиякнефть» на качество воздушной среды.

Санитарно-гигиеническая оценка уровня загрязнения воздуха по максимально-разовым концентрациям показывает, что в атмосферном воздухе жилой зоны, санитарно защитной зоны, подфакельные максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно допустимых концентраций (максимально-разовых).

Согласно Программе, в 1 квартале 2026 года, пробы атмосферного воздуха отбирались на определение максимально-разовых приземных концентраций сероводорода, азота диоксида и серы диоксидов, азота оксида, предельных углеводородов нефти, смесь природных меркаптанов, углерода оксида, сажи, формальдегида на территории жилой зоны (п.п, Кенкияк, Шубарши, Соркуль, Кумсай), на границе санитарно - защитной зоны КНГДУ.

Обоснование санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Санитарно-защитная зона предназначена для создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия и территорией жилой застройки. При определении СЗЗ используются гигиенические критерии качества атмосферного воздуха населенных мест.

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11

января 2022 года № ҚР ДСМ 26447., с учетом практики установления размера СЗЗ, разработана санитарная классификация производственных и других объектов и следующие минимальные размеры СЗЗ (далее - санитарная классификация). В зависимости от класса опасности объектов и производств, в соответствии с приложением 1 к настоящим Санитарным правилам устанавливаются следующие размеры СЗЗ:

1) объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 метров (далее - м) и более;

2) объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;

3) объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;

4) объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;

5) объекты V класса опасности с СЗЗ от 0 м до 99 м.

Период строительства скважин влияние на окружающую среду являются кратковременными. Ближайшие селитебные зоны п.Кенкияк. На территории месторождения заповедников, музеев, памятников архитектуры, санаторий, дома отдыха и посты наблюдений Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды отсутствуют.

Анализ расчетов рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ не превышают ПДК.

Расчет СЗЗ проводился на Программном Комплексе «ЭРА» версия 3.0 с учетом среднегодовой розы ветров.

Анализ результатов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

Для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования в РК используется метод математического моделирования. Моделирование рассеивание загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проведено на программном комплексе ЭРА версия 3.0.

Проведенные расчеты в программном комплексе Эра позволили получить следующие данные:

- уровни концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по всем источникам;
- степень опасности источников загрязнения;
- расчет приземных концентрации.

Таблицы источники выделения, источники загрязнения, суммарные выбросы, перечень загрязняющих веществ, нормативы выбросов загрязняющих веществ, необходимость расчета концентрации представлены в *Приложении 1.*

Исходные данные для расчета рассеивания представлены в *Приложении 2.*

Расчетами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками, и расстояния достижения максимальных концентраций загрязняющих веществ.

Расчет рассеивания приземных концентраций по веществам проводился с учетом розы ветров по выданной справке РГП «Казгидромет» на существующее положение по Темирскому району. Справка прилагается.

Результаты расчетов рассеивание в виде карт-схем изолиний представлены в *Приложении 3.*

Метеорологические характеристик и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для района проведения работ представлены в таблице 1.8

Таблица 1.8

Метеорологические характеристики и коэффициент, определяющий условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименования	Величина
Коэффициент ,зависящий от стратификации атмосферы ,А	200
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь)^{0}С	-10,8
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль)^{0}С	+30,9
С	6
СВ	16
В	12
ЮВ	14
Ю	11
ЮЗ	14
З	14
СЗ	13
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,4

Анализ результатов расчета рассеивания, показал что при реализации проектных решений на местрождениий Кенкияк превышения ПДК загрязняющих веществ в атмосфере по всем ингредиентам на границе санитарно-защитной зоны не наблюдается.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город: 117 м-р Кенкияк

Объект: 0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

Вар.расч.: 5 существующее положение (2027 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич .ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	12,356663	6,841821	0,3809	0,131414	5	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,962206	0,544709	0,030747	0,010612	4	0,4	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	2,9407	0,938653	0,025637	0,004572	4	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,127536	0,515609	0,031043	0,01062	5	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,016939	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,458393	0,237781	0,012388	0,004271	5	5	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1,122721	0,342947	0,011449	0,002025	4	0.00001*	1
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,73197	0,418559	0,022823	0,007887	4	0,05	2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,93136	0,51062	0,027518	0,009517	5	1	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)	137,794342	7,856646	0,019154	0,00394	1	0,3	3
6007	0301 + 0330	13,4842	7,353078	0,411943	0,142026	5		
6037	0333 + 1325	0,748909	0,420293	0,02285	0,007898	5		
6044	0330 + 0333	1,144475	0,517415	0,03107	0,010631	6		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДКмр.

1.9. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

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

Для предупреждения возникновения высокого уровня загрязнения осуществляется регулирование и кратковременное сокращения выбросов загрязняющих веществ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями при проектируемых работах на месторождении Кенкияк-подсолевой могут быть:

1 пыльные бури,

2 штиль,

3 температурная инверсия.

Любой из этих неблагоприятных факторов может привести к внештатной ситуации, связанный с риском для жизни обслуживающего персонала и нанесение вреда окружающей природной среде. Поэтому в период НМУ дополнительно предусмотреть мероприятия, которые не требуют существенных затрат и носят организационно-технический характер. В целях минимизации влияния неблагоприятных метеорологических условий на загрязнение окружающей природной среде на предприятии должен быть разработан технологический регламент на период НМУ, обслуживающий персонал обучен реагированию на аварийные ситуации.

При наступлении неблагоприятных метеорологических условиях в первую очередь следует сокращать низкие, рассредоточенные выбросы загрязняющих веществ на предприятии, в тоже время выполнение мероприятияй не должно приводить к существенному сокращению производственной мощности предприятия.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения 3-х степеней опасности. Предупреждения первой степени опасности составляются в том случае, когда ожидают концентрации в воздухе одного или нескольких конролируемых веществ выше ПДК.

Мероприятия по регулированию выбросов носят организационно- технический характер:

- контроль за герметичностью технологического оборудования;
- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;

- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запрещение продувки и чистки оборудования, емкостей, а также ремонтных работ, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме.
- ограничение погрузно-разгрузочных работ связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу.

Эти мероприятия позволяют сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на 15-20%.

Мероприятия по второму режиму включают все выше перечисленные мероприятия, а также мероприятия на базе технологических процессов сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия, обеспечивают сокращение концентраций веществ на 20-40%:

- Остановку технологического оборудования на планово- предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;
- Ограничение движения и использование транспорта на территории предприятия согласно ранее разработанных схем маршрутов;
- Проверку автотранспорта на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах.

По третьему режиму мероприятия должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%, а в особо опасных случаях следует осуществлять полное прекращение выбросов:

- Снижение производственной мощности или полную остановку производств, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ; остановку производств, не имеющих газоочистного оборудования; проведения поэтапного снижения нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок;
- Отключение аппаратов и оборудования с законченным циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха;
- Запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источниками загрязнения;
- Остановку пусковых работ на аппаратах и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу;
- Запрещение выезда на линии автотранспортных средств с не отрегулированными двигателями.

Выводы

Выполненный прогноз загрязнения атмосферы позволяет рекомендовать реализацию данного проекта. Проектируемые работы не окажут измеряемого воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах в виду локального характера воздействия указанных источников выбросов, так как максимальные концентрации загрязняющих веществ сосредоточены только на отведенной площадке буровой.

Поскольку территория промышленной площадки относится к рабочей зоне и расчетные уровни загрязнения ниже нормативных требований к воздуху рабочей зоны, то можно считать, что выбросы от оборудования не приводят к сверхнормативному загрязнению атмосферного воздуха окружающей среды.

Работы по бурению скважин носят временной характер. На качество атмосферного воздуха района работ проведение буровых работ не окажет влияние, так как состояние атмосферного воздуха сохранится на прежнем уровне.

2. Оценка воздействия на состояние вод.

2.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды.

На участоке работ отсутствует сети водопровода. Вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые, питьевые и производственно-технологические нужды. На хозяйственно-бытовые и питьевые нужды работающего персонала при проведении работ будет использоваться вода питьевого качества. На этапе строительства скважин предусматривается использовать привозную воду как питьевых и хозбытовых нужд персонала. На стадии подготовительных работ должны быть заключены договора с соответствующими организациями на доставку питьевой воды.

Качество поставляемой воды должно соответствовать «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» согласно Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года №26.

2.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика.

Вода для хоз-бытовых и технических нужд предоставляется на договорной основе. Техническая вода необходима для приготовления бурового, цементного раствора,

затвердевания цемента и для других технических нужд. Хранение воды будет осуществляться в емкостях. Обеспечение скважин глубокого бурения технической водой при строительстве также осуществляется на договорной основе. Строительство скважин производится подрядной буровой компанией.

Снабжение питьевой водой буровых бригад, находящихся в степи, осуществляется привозной водой по договору. Вода привозится в бутылях и цистернах. По согласованию с районной СЭС цистерны будут обеззараживаться не менее 1 раза в 10 дней. Доступ посторонних лиц к резервуарам запрещен. Отдых вахтового персонала осуществляется в передвижных вагончиках. Вагончики оборудованы душевой, умывальником, туалетом. Имеется столовая. Хоз-бытовые стоки отводятся в септик (металлические ёмкости) бытовых сточных вод, по мере накопления сточные воды из септика вывозятся согласно договору со специализированной организацией, специализированная организация будет выбрана перед началом планируемых работ посредством тендера. После окончания буровых работ участок рекультивируется.

2.3. Водный баланс объекта.

Питьевая вода и бытовое водоснабжение:

$$Q_{сут.m} = \sum q_{ж} N_{ж} / 1000,$$

где $q_{ж}$ - удельное водопотребление, (потребность для всех этапов строительства скважины при норме 150 литров на 1 человека в сутки, принимаемое по СНиП 4.01-02-2009, Таблице 5.1);

$N_{ж}$ - количества работников, 45 человек.

$Q_{сут.m} = 150 \times 45/1000 = 6{,}75 м^3/сут$

Коэффициент суточной неравномерности водопотребления $К_{сут}$: Ксут.max = 1,1-1,3

$Q_{год\ max} = 6{,}75 \times 1{,}3 \times 245 = 2149{,}88\ м^3/год$

Объем питьевого и бытового водоснабжения: 2149,88 $м^3$/год

Качество поставляемой воды должно соответствовать «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» согласно Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года №26.

В процессе хозяйственно-бытовой деятельности месторождения образуются хозяйственно-бытовые сточные воды. Объем хозяйственно-бытовых стоков рассчитан с учетом потерь из расчета 70% от водопотребления.

$2149{,}88 \times 70/100 = 1504{,}92\ м^3$ /год

Хозяйственно-бытовые сточные воды: 1504,92 м^3 /год

Расчет воды, используемой на технические нужды.

Необходимого количества воды для приготовления и обработки раствора на скважину.

$V_в = V_{б.р} – V_г = 843,79– 108,88 = 734,91$ м^3

$V_г = \frac{V_{б.р} \cdot (\rho_р - \rho_в)}{(\rho_г - \rho_в)} = \frac{843,79 \cdot (1.2-1)}{(2.55-1)} = 108,88$ м^3

$V_{б.р} = V_П + V_ц = 603,79 + 240 = 843,79$ м^3

где: $V_в$ – объем воды, м^3;

$V_{б.р}$ – объем бурового раствора, м^3;

$V_г$ – объем глины, м^3;

$\rho_р$ - удельный вес раствора, т/м^3;

$\rho_в$ - удельный вес воды, т/м^3;

$\rho_г$ - удельный вес глины, т/м^3;

$V_П$ - объем приготавливаемого бурового раствора при бурении всей скважины, $V_П = 603,79$ м^3;

$V_ц$ - объем циркуляционной системы буровой установки, $V_ц = 240$ м^3.

Объем воды для приготовления и обработки раствора на скважину – 734,91 м^3

Необходимого количества воды для цементажа и запас раствора при осложнении на 1 скважину:

1. направление: V воды на цементаж. – 113,80м^3
2. кондуктор: V на затворение. – 157,70м^3, Vпр.ж. – 94,60м^3
3. тех. колонну: Vзатв. – 202,20м^3, Vпр.ж. – 146,0м^3
4. экс. колонну: Vзатв. – 59,50м^3, Vпр.ж. – 80,30м^3

Объем воды на 1 скважину – 854,10м^3

Согласно Требованиям ПБ в случае проявления на буровой должен быть 2 кратный запас бурового раствора – 78,30 х 2 = 156,60м^3.

Таблица 2.3.1

Баланс водопотребления технической воды.

№	Наименование	Источник заданного вида снабжения	Объем запасных емкостей для воды м^3	Водопотребление, м^3
Вода для технических нужд				
1	Вода для приготовления и обработки раствора	Привозная	80-100	734,91
2	Запас бурового раствора при осложнении	Привозная	-	156,60
Итого				**891,51**
Безвозвратное потребление воды				
3	Вода при креплении скважины (цементаж)	Привозная	-	854,10
Итого для технических нужд				**1745,61**
Питьвое и бытовое водоснабжение				
Характеристика источника водоснабжения (вода привозится в бутылях и цистернах)			Расчетная потребность 150 литров на 1 человека в сутки (СНИП 4.01-02-2009)	
Водоснабжения и наружные сети и сооружения 6,75 х 1,3 х 245=2149,88м^3/год			2149,88м^3/год	

Таблица 2.3.2

Баланс водопотребления и водоотведения

Производство	Водопотребление, м^3/год							Водоотведение, м^3/год				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно – бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточ-ные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно – используемая вода							
		Всего	В том числе питьевого качества									
1	3250,53	891,51	-	-	-	1504,92	854,10	2396,43	-	891,51	1504,92	

*Примечание: всего объем водопотребления 3250,53м^3/год, с учетом хозяйственно бытовых сточных вод в объеме 1504,92м^3/год. Потребное количество технической воды 1745,61м^3. Вода для технических нужд, как и хозяйственно бытовых завозится согласно договору.

2.4. Поверхностные воды.

Охрана водных ресурсов заключается в рациональном комплексном их использовании, с учетом специфических местных условий.

При строительстве скважин особое внимание уделяется охране поверхностных и подземных вод. С целью предотвращения возможного растекания технической воды, бурового раствора и отходов бурения за пределы площадки буровой проводятся работы по обваловке этой площадки грунтом.

Река Темир берет начало в 17 км. к СЗЗ от п. Сергеевского, впадает в р.Жем справа, в 6 км к ЮЗ от с. Мартук. Длина 213 км, общая площадь водозабора 8200 км^2 в его нижней левобережной части имеется несколько бессточных участков, основные притоки: реки Карабулак, Толганай, Кульден-Темир. Летом притоки реки пересыхают, кроме р. Кульден-Темир.

Водозабор реки в верхней ее части представляет слабохолмистую равнину, сложенную суглинистыми грунтами. Нижняя часть водозабора занята большими песчаными массивами (пески Аккум и Кокжиде), представляющими слегка закрепленные барханы высотой 5-10 м. по левобережью в районах сел Кенкияк, Копа, Шубарши встречаются много бессточных понижений. Долина реки слабо выражена, ширина 3-5 км.

Пойма преимущественно двухсторонняя, местами чередуется по берегам. В маловодные годы не заполняются, в прирусловой части луговым разнотравьем. Ширина ее в верховьях 200-300 м, в низовьях – до 0,8-1,0км. Русло реки в верховьях 30-50 м, ниже и до устья изменяется от 50-100м и более. Размеры плесов увеличиваются вниз по течению, преобладающая их длина 100-300 м, ширина 15-30 м, глубина 2-4 м.

Высота уровня воды в половодье в верхнем течении реки достигает 4-5 м, в нижнем -3-4 м., большая часть весенних вод здесь разливается пойме.

В период межени сток обеспечивается за счет грунтовых вод. В многоводные годы расходы воды у п. Кенкияк достигали 0,17м^3/сек, в устье 0,08 м^3/сек, вода реки в течении года имеет хлоридный характер при преобладании ионов натрия среди катионов. Минерализация в весенний период 200-400 мг/л, летом увеличивается до 1,0-1,5 г/кг.

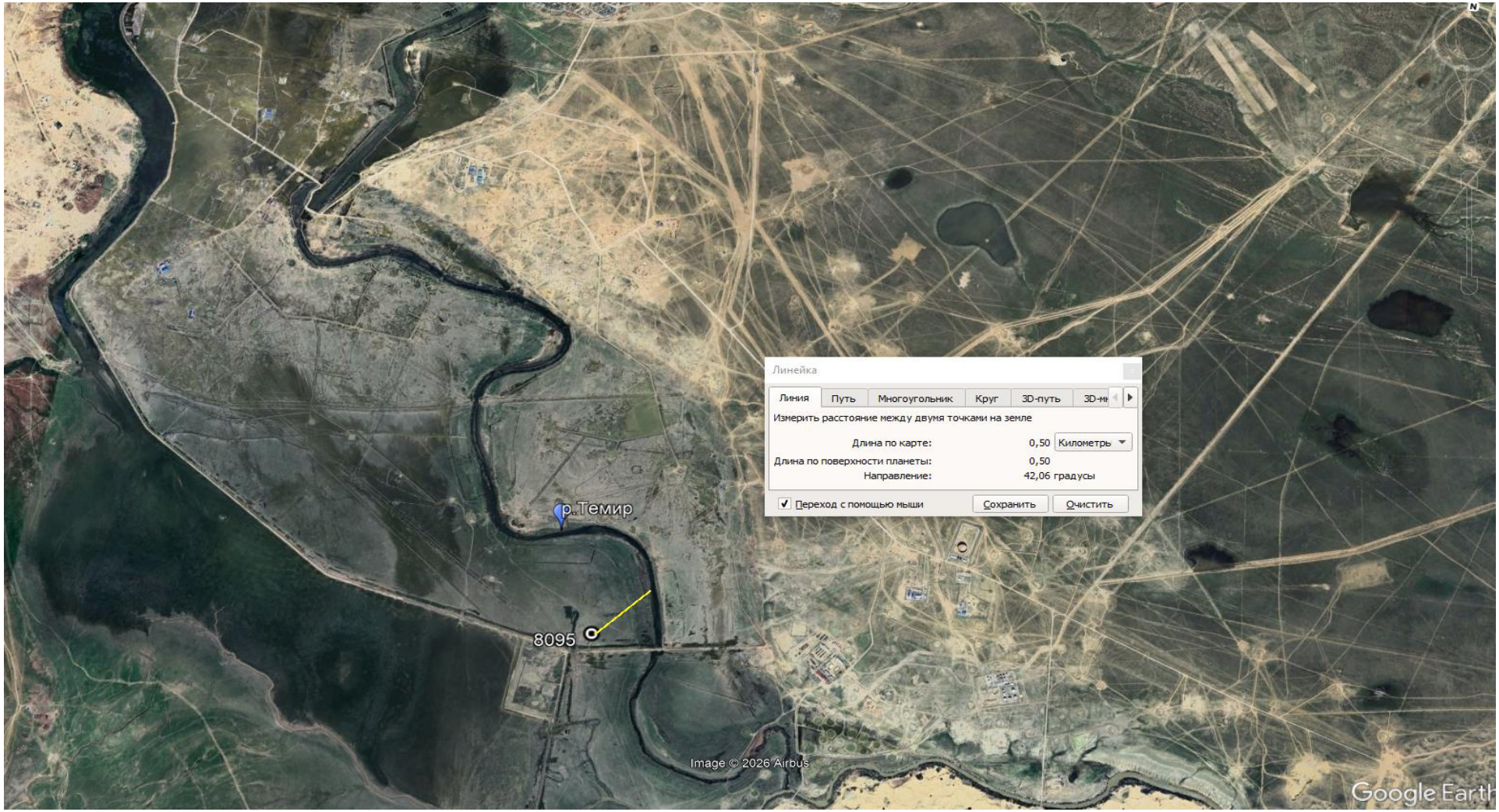
В соответствии с Водным кодексом РК в целях поддержания благоприятного водного режима поверхностных вод, предупреждения их от заиления, загрязнения, истощения, водной эрозии, уменьшения колебания стока и ухудшения условий обитания, животных и птиц, устанавливаются водоохранные зоны и полосы. В пределах водоохранных зон и полос определяются особые условия хозяйственного использования территории, определенные

Правилами установления водоохранных зон и полос, утвержденным приказом министра сельского хозяйства РК от 18 мая 2015г. №19-1/446

В соответствии с указанными документами Акимом Актюбинской области принято решение №309 от 15.10.2010г. об установлении водоохранных зон и полос рек Эмба, Сагиз, Темир и их притоков постановило установить ширину водоохранных зон на основании утвержденного проекта.

От реки Темир скважина расположена на расстоянии 0,5км в юго-западном направлении, другие водные объекты отсутствуют.

Ситуационная карта района расположения скважины №8095 от реки Темир.



2.5. Подземные воды.

Подземные воды на рассматриваемой территории выделяются в несколько самостоятельных водоносных горизонтов. В коренных отложениях водоносные горизонты приурочены к породам верхнего Альба, маастрихта, палеоцена и верхнего олигоцена. Водоносные горизонты, развитые в четвертичных отложениях, распространены широко.

Основным мероприятием по предотвращению загрязнения подземных вод является строительство скважины в соответствии с конструкцией скважины, разработанной на основании «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности». С учетом горно-геологических условии и анализа материалов бурения скважин, согласно совмещенного графика давления скважина перекрывается обсадными трубами с дальнейшим цементированием затрубного пространства, чем достигается разобщение пластов, тем самым предохраняется загрязнения пластов пресных вод. Цементирование скважин производится с применением цементировочного агрегата ЦА-700.

Типы буровых растворов, их химическая обработка подобраны с учетом их наименьшего, вредного воздействия на почвы и подземные воды. Сброс сточных вод в природные объекты и на рельеф местности отсутствует. Воздействие на поверхностные и подземные воды при регламентированной работе установок и оборудования не прогнозируется.

Для уменьшения загрязнения окружающей среды территории предусматривается комплекс следующих основных водоохранных мероприятий:

Для предотвращения загрязнения подземных и поверхностных вод предпринят ряд проектных решений, обеспечивающий их безопасность:

- ✓ цементирование заколонного пространства до земной поверхности – до устья;
- ✓ применение качественного цемента с улучшающими химическими добавками;
- ✓ изоляции флюид содержащих горизонтов путем их перекрытие обсадными колоннами;
- ✓ приготовление и обработку бурового раствора осуществлять в циркуляционной системе;
- ✓ оборудование скважины специальными устройствами, предотвращающими внезапные нефтегаз проявления на устьях и их, излив на дневную поверхность;
- ✓ транспортировка и хранение химических реагентов в закрытой таре (мешки, бочки);
- ✓ четкая организация учета водопотребления и водоотведения;
- ✓ сбор хозяйственно-бытовых стоков в обустроенный септик, с последующим вывозом;
- ✓ использование воды для технических целей во время буровых работ по замкнутому циклу;
- ✓ обустройство мест локального сбора и хранения отходов;

- ✓ раздельное хранение отходов в соответственно маркированных контейнерах и емкостях;
- ✓ применение без амбарного метода бурения, при котором буровой шлам, отработанный буровой раствор и буровые сточные воды собираются в соответствующие металлические емкости, с последующим вывозом на специализированные предприятия, имеющие экологическое разрешение;
- ✓ устройство насыпи и обваловки у склада ГСМ;
- ✓ хранение ГСМ в специальных закрытых емкостях, от которых по герметичным топливопроводам производится питание ДВС;
- ✓ предотвращение разливов ГСМ.

Мероприятия, направленные на предупреждение загрязнения водных объектов и рациональное использование водных ресурсов.

Охрана водных ресурсов заключается в рациональном их использовании с учетом специфических местных условий, а также осуществления мероприятий, исключающихся их загрязнение сточными водами.

Мероприятия, направленные на предупреждение загрязнения водных объектов и рациональное использование водных ресурсов при бурении скважин и возможных аварийных ситуациях:

- применение замкнутых систем циркуляции бурового раствора с его многократным использованием для сбора, осветления и регенерации раствора, герметичные емкости и желоба циркуляционной системы;
- применение технологии и оборудования по приготовлению глинистого раствора и водных растворов химреагентов, исключающих загрязнение окружающей среды;
- Разлившийся при аварийной ситуации нефтепродукт будет собираться передвижными автосредствами с дальнейшей подачей в дренажные

  технологические емкости установок в первые часы происшествия;
- Химические реагенты и запасы буровых растворов будут храниться в металлических емкостях, материалы для бурения – на бетонных площадках, в специальных складах;

Основное негативное воздействие возможно при несоблюдении регламентированного режима проведения работ, то есть в аварийных ситуациях.

Для предупреждения аварийных ситуаций предлагаются мероприятия следующего характера:

- Соблюдение технологических параметров основного производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений и оборудования;

- Аккумулирование случайных проливов жидких продуктов и возвращение их в систему рециркуляции;
- Запрещение аварийных сбросов сточных вод или других опасных жидкостей на рельеф местности.
- Наличие необходимых технических средств для удаления загрязняющих веществ;
- Автоматизация систем противоаварийной защиты технологических процессов, использование предупредительной и предаварийной сигнализации.

С целью снижения до минимума вероятности возникновения аварийных ситуаций обязательно должна быть предусмотрена единая служба непрерывного оперативного контроля, которая должна иметь статическую информацию по всем аварийным ситуациям и обновлять план действий по ликвидации последствий аварий.

Мониторинг подземных и поверхностных вод.

Площадка под буровые и другие объекты обустройства защищаются от действия поверхностного стока, что соответствует требованиям Правил охраны поверхностных вод (РНД 1.01.03-94).

На месторождении Кенкияк ежеквартально проводится мониторинг подземных вод.

В разработанной программе производственного экологического контроля учтены современные требования законодательных актов Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в Республике Казахстан.

Для выполнения мониторинговых работ привлекаются аккредитованные лаборатории, оснащенные современным оборудованием, аттестованными методиками измерений, большим опытом выполнения подобных работ, имеющие соответствующие лицензии на проведение подобных исследований.

Целевым назначением мониторинга подземных вод, согласно технического задания является наблюдение за состоянием статических уровней, температуры и химическим составом грунтовых вод и их изменением во времени под воздействием техногенных процессов в период эксплуатации месторождения. Гидрогеологические работы по ведению мониторинга подземных вод выполняются по договору с недропользователем – АО «СНПС – Актобемунайгаз».

Предусматривается проведение мониторинга подземных вод в течении 1 года. За этот период времени выполняются следующие виды и объемы работ:

- Ежеквартальные замеры уровня воды в наблюдательных скважинах.
- Ежемесячные замеры температуры воды в наблюдательных скважинах.

- Замеры глубины скважин в наблюдательных скважинах проводились 1 раз в квартал.
- Прокачка скважин осуществлялась с помощью погружного насоса ежеквартально.
- Ежеквартальный отбор проб воды на сокращенный химический анализ, нефтепродукты и фенолы.

Создаваемая режимная сеть рассматривается как долгосрочная в представленных видах и объемах при стабильной экологической обстановке, но при необходимости она будет расширена и дополнена необходимыми объемами.

Таблица 2.5.1

В таблице показаны точки отбора проб для экологического контроля подземных вод, контролируемые ингредиенты.

Наименование источников контроля	**Метод контроля**	**Контролируемые ингредиенты**	**Периодичность отбора проб**
НГДУ «КН»			
Подземные воды			
Наблюдательные скважины (26 шт, в т.ч. пески Кокжиде)	В соответствии с утвержденными методиками в РК	pH, цветность прозрачность, жесткость, сухой остаток, гидрокарбонаты, карбонаты, хлориды, сульфаты, фосфаты, медь, цинк, никель, кадмий, свинец, $БПК_5$, взвешенные вещества, кальций, магний, СПАВ (АПАВ), азот аммонийный, нитриты, нитраты, фториды, железо общее, нефтепродукты суммарно, сероводород, фенолы общие.	Ежеквартально с замером уровня воды, температуры и глубины наблюдательных скважин.

Результаты проведенного мониторинга за 1 квартал 2026г. приведены в таблице 2.5.2

Таблица 2.5.2

Сведения по мониторингу воздействия на водные ресурсы.

Точки отбора проб. координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации. мг/дм^3	Фактическая концентрация мг/дм^3	Наличие превышения предельно допустимых концентраций. кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
1	2	4	3	5	6
Скважина Н - 1 48.33101 с.ш. 57.10368 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	3.0	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	5.3	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.1	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	7.0	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	935	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	300.2	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	307	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	208	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.30	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	2.7	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	7.15	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	8.5	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	87.5	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	31.4	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	1.0	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.20	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	1.52	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	1.0	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 2	Уровень воды	Не регл-ся	2.7	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	5.1	-	Не требуется

48.33101 с.ш. 57.10368 в.д.	pH	Не регл-ся	7.30	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	6.6	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	967.0	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	318.1	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	319.8	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	200.2	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.55	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	2.3	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	8.0	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	11.5	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	87	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	27	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.022	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	1.06	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.30	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	1.11	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	1.22	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.023	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 3 48.32575 с.ш. 57.11099 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	2.1	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	5.5	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.10	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	7.8	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	917.5	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	310.4	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	311.8	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	156.7	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.60	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется

	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	2.0	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	7.0	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	10.1	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	90	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	39.7	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	1.0	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.25	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	1.20	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	1.0	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.020	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 4 48.32268 с.ш. 57.10395 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	3.1	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	5.3	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.30	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	7.5	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	930	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	299.2	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	310	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	187.5	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.70	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	3.1	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	7.10	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	8.5	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	92	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	38.9	-	Не требуется

	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	1.02	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.28	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	1.08	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	1.12	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.037	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 5 48.32268 с.ш. 57.10396 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	2.4	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	5.0	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.0	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	7.7	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	920.2	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	300	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	335	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	153	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.50	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	2.8	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	7.0	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	9.5	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	91.7	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	37.4	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.052	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	1.07	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.20	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	1.07	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	1.10	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.010	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 6	Уровень воды	Не регл-ся	7.1	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	6.7	-	Не требуется

48.31281 с.ш. 57.13278 в.д.	pH	Не регл-ся	7.07	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	8.8	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	1025	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	376.5	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	320	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	185	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.65	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	3.0	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	7.15	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	15.5	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	87	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	53.2	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.028	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.077	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.24	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	1.06	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	1.62	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.030	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 9 48.30456 с.ш. 57.15231 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	11	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	6.7	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.10	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	7.5	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	945	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	300	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	315	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	200	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.25	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется

	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	2.7	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	8.0	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	9.78	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	74.8	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	45.1	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	1.10	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.25	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	1.15	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	1.28	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.030	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 10 48.30407 с.ш. 57.15484 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	4.1	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	5.7	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	6.9	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	8.0	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	917	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	295	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	283	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	200	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.35	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	2.0	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	7.0	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	8.1	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	93	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	40	-	Не требуется

	АПАВ	Не регл-ся	0.030	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	1.16	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.15	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.70	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.23	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.017	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н -11 48.30472 с.ш. 57.16303 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	5.1	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	6.7	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.19	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	7.9	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	967	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	300	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	365	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	164	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.40	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	2.7	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	8.0	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	10.2	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	88.9	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	41.5	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	1.15	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.37	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	1.26	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.050	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.027	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 13	Уровень воды	Не регл-ся	5.1	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	5.0	-	Не требуется

48.33173 с.ш. 57.0913 в.д.	pH	Не регл-ся	7.01	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	8.9	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	1035	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	398	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	318	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	173	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.60	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	3.1	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	8.1	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	9.1	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	92.1	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	51.7	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.75	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.25	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	1.45	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	1.15	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.032	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 14 48.33121 с.ш. 57.09439 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	2.1	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	5.7	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.21	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	9.5	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	920	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	301.5	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	305	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	164	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.61	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется

	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	3.0	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	8.0	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	10.4	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	79	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	66.4	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.031	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.65	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.10	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.76	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	1.12	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.022	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 15 48.32278 с.ш. 57.10299 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	3.0	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	5.1	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.17	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	7.8	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	940	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	310.1	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	310	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	188	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.65	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	3.1	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	8.25	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	13.8	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	78.8	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	46.4	-	Не требуется

	АПАВ	Не регл-ся	0.023	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.31	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.16	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	1.20	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	1.23	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.040	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 16 48.32091 с.ш. 57.11081 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	2.1	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	5.0	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.12	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	9.4	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	1034.5	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	345	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	337.1	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	200.2	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.40	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	3.0	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	9.35	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	9.5	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	80.7	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	64.35	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.63	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.074	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.71	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	1.20	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.030	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 17	Уровень воды	Не регл-ся	7.1	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	5.1	-	Не требуется

48.31178 с.ш. 57.13499 в.д.	pH	Не регл-ся	7.22	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	10.5	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	1039	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	325.7	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	320.1	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	226	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.57	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	3.6	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	9.1	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	9.0	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	91.7	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	71.1	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.65	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.28	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	1.1	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	1.22	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.023	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 18 48.34208 с.ш. 57.10095 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	2.7	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	5.4	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.1	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	8.65	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	1021	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	340.2	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	325.1	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	207.5	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.87	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется

	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	3.0	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	8.6	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	9.0	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	98.1	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	45.1	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.50	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.07	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.55	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.50	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.030	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 19 48.34195 с.ш. 57.10386 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	3.1	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	5.3	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.4	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	11.3	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	1098	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	337.4	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	364.5	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	207	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	1.15	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	3.0	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	10.5	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	11.0	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	113.8	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	67.1	-	Не требуется

	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	1.37	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.20	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.65	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.77	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.040	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 20 48.34389 с.ш. 57.11069 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	6,5	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	5.1	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.01	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	8.8	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	1037	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	347.5	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	317	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	226	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.85	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	2.5	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	9.13	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	8.5	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	87	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	53.2	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	1.45	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.20	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.85	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	1.10	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.027	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 21	Уровень воды	Не регл-ся	5.2	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	5.1	-	Не требуется

48.301175 с.ш. 57.130813 в.д.	pH	Не регл-ся	7.11	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	8.7	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	902.6	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	313.1	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	307	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	117.1	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.56	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	2.7	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	8.0	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	93.4	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	48.2	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.68	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.057	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.50	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.41	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.051	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 22 48.301259 с.ш. 57.134072 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	8.0	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	6.9	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.04	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	8.9	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	818	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	260.5	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	272.1	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	123.7	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.60	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется

	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	3.0	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	8.0	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	9.5	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	81.9	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	57.6	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.18	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.037	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.76	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.50	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.060	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 23 48.301127 с.ш. 57.141082 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	8.1	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	6.7	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.31	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	8.2	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	789	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	257.1	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	276.2	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	125	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.51	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	3.0	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	8.12	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	7.5	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	74.9	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	53.5	-	Не требуется

	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.51	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.077	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.41	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.28	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.050	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 24 48.301872 с.ш. 57.144257 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	6.7	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	6.8	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.13	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	6.9	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	795	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	277.5	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	227.2	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	168.1	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.40	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	2.0	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	7.0	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	7.3	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	69.2	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	41.2	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.21	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.11	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.46	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.42	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.030	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 25	Уровень воды	Не регл-ся	5.9	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	6.3	-	Не требуется

48.301107 с.ш. 57.151663 в.д.	pH	Не регл-ся	7.40	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	6.9	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	818	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	260.6	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	267	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	160	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.51	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	3.0	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	7.65	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	9.7	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	93.2	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	26.9	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.27	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.11	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.70	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.29	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.043	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
Скважина Н - 26 48.301115 с.ш. 57.160515 в.д.	Уровень воды	Не регл-ся	7.0	-	Не требуется
	Температура	Не регл-ся	6.9	-	Не требуется
	pH	Не регл-ся	7.11	-	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	7.8	-	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	795.0	-	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	311.8	-	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	177.8	-	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	157.5	-	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.30	-	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	-	Не требуется

	Цинк	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	-	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	-	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
	БПК5	Не регл-ся	3.3	-	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	7.0	-	Не требуется
	Взвешенные в-ва	Не регл-ся	7.6	-	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	82.5	-	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	44.1	-	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	-	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	1.33	-	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.17	-	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	1.10	-	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	1.13	-	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.035	-	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	-	Не требуется
р.Темир в районе садовых участков 49.082852 с.ш. 57.07402 в.д.	pH	6.0-9.0	7.1	Нет превышений	Не требуется
	Гидрокарбонаты	не норм-ся	82.7	-	Не требуется
	Карбонаты	не норм-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	350	137.5	Нет превышений	Не требуется
	Сульфаты	500	92	Нет превышений	Не требуется
	Фосфаты	3.5	0.47	Нет превышений	Не требуется
	Медь	1	0.001	Нет превышений	Не требуется
	Цинк	5	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Никель	0.1	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Кадмий	0.001	0.0002	Нет превышений	Не требуется
	Свинец	0.03	0.002	Нет превышений	Не требуется
	Нефтепродукты	0.1	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Нитриты	3.3	0.34	Нет превышений	Не требуется
	Нитраты	45	1.20	Нет превышений	Не требуется
	ХПК	30	6.20	Нет превышений	Не требуется
	БПК5	6	3.1	Нет превышений	Не требуется
	АПАВ	0.5	0.025	Нет превышений	Не требуется
	Жесткость общая	7	5.0	Нет превышений	Не требуется
	Сухой остаток	1000	407	Нет превышений	Не требуется
	Взвешенные в-ва	не норм-ся	3.1	-	Не требуется

	Азот аммонийный	2	0.50	Нет превышений	Не требуется
	Кальций	не норм-ся	64.4	-	Не требуется
	Магний	не норм-ся	21.4	-	Не требуется
	Железо общее	0.3	0.070	Нет превышений	Не требуется
	Кислород растворенный	не менее 4.0	6.4	Нет превышений	Не требуется
р. Темир Южный шлюз 49.14577 с.ш. 57.852111 в.д.	pH	6.0-9.0	7.25	Нет превышений	Не требуется
	Гидрокарбонаты	не норм-ся	77.5	-	Не требуется
	Карбонаты	не норм-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	350	118	Нет превышений	Не требуется
	Сульфаты	500	83	Нет превышений	Не требуется
	Фосфаты	3.5	0.80	Нет превышений	Не требуется
	Медь	1	0.001	Нет превышений	Не требуется
	Цинк	5	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Никель	0.1	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Кадмий	0.001	0.0002	Нет превышений	Не требуется
	Свинец	0.03	0.002	Нет превышений	Не требуется
	Нефтепродукты	0.1	0.015	Нет превышений	Не требуется
	Нитриты	3.3	0.14	Нет превышений	Не требуется
	Нитраты	45	1.30	Нет превышений	Не требуется
	ХПК	30	6.37	Нет превышений	Не требуется
	БПК5	6	2.5	Нет превышений	Не требуется
	АПАВ	0.5	0.025	Нет превышений	Не требуется
	Жесткость общая	7	4.2	Нет превышений	Не требуется
	Сухой остаток	1000	349	Нет превышений	Не требуется
	Взвешенные в-ва	не норм-ся	5.0	-	Не требуется
	Азот аммонийный	2	0.60	Нет превышений	Не требуется
	Кальций	не норм-ся	44	-	Не требуется
	Магний	не норм-ся	24.0	-	Не требуется
	Железо общее	0.3	0.017	Нет превышений	Не требуется
	Кислород растворенный	не менее 4.0	6.0	Нет превышений	Не требуется
р. Темир Северный шлюз 49.252214 с.ш. 57.964577 в.д.	pH	6.0-9.0	7.2	Нет превышений	Не требуется
	Гидрокарбонаты	не норм-ся	110.1	-	Не требуется
	Карбонаты	не норм-ся	6.0	-	Не требуется

	Хлориды	350	135	Нет превышений	Не требуется
	Сульфаты	500	90.1	Нет превышений	Не требуется
	Фосфаты	3.5	0.30	Нет превышений	Не требуется
	Медь	1	0.001	Нет превышений	Не требуется
	Цинк	5	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Никель	0.1	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Кадмий	0.001	0.0002	Нет превышений	Не требуется
	Свинец	0.03	0.002	Нет превышений	Не требуется
	Нефтепродукты	0.1	0.030	Нет превышений	Не требуется
	Нитриты	3.3	0.06	Нет превышений	Не требуется
	Нитраты	45	1.0	Нет превышений	Не требуется
	ХПК	30	6.0	Нет превышений	Не требуется
	БПК5	6	2.2	Нет превышений	Не требуется
	АПАВ	0.5	0.078	Нет превышений	Не требуется
	Жесткость общая	7	4.1	Нет превышений	Не требуется
	Сухой остаток	1000	409	Нет превышений	Не требуется
	Взвешенные в-ва	не норм-ся	5.10	-	Не требуется
	Азот аммонийный	2	1.14	Нет превышений	Не требуется
	Кальций	не норм-ся	36	-	Не требуется
	Магний	не норм-ся	27.5	-	Не требуется
	Железо общее	0.3	0.025	Нет превышений	Не требуется
	Кислород растворенный	не менее 4.0	6.4	Нет превышений	Не требуется
р. Темир 500 м выше впадения вр. Эмба на массиве Кокжиде 49.2810047 с.ш. 57.963043 в.д.	pH	6.0-9.0	7.1	Нет превышений	Не требуется
	Гидрокарбонаты	не норм-ся	130.5	-	Не требуется
	Карбонаты	не норм-ся	6.0	-	Не требуется
	Хлориды	350	133.0	Нет превышений	Не требуется
	Сульфаты	500	88.1	Нет превышений	Не требуется
	Фосфаты	3.5	0.35	Нет превышений	Не требуется
	Медь	1	0.001	Нет превышений	Не требуется
	Цинк	5	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Никель	0.1	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Кадмий	0.001	0.0002	Нет превышений	Не требуется
	Свинец	0.03	0.002	Нет превышений	Не требуется
	Нефтепродукты	0.1	0.017	Нет превышений	Не требуется
	Нитриты	3.3	0.037	Нет превышений	Не требуется

	Нитраты	45	0.82	Нет превышений	Не требуется
	ХПК	30	5.0	Нет превышений	Не требуется
	БПК5	6	2.5	Нет превышений	Не требуется
	АПАВ	0.5	0.025	Нет превышений	Не требуется
	Жесткость общая	7	3.9	Нет превышений	Не требуется
	Сухой остаток	1000	424	Нет превышений	Не требуется
	Взвешенные в-ва	не норм-ся	4.1	-	Не требуется
	Азот аммонийный	2	0.45	Нет превышений	Не требуется
	Кальций	не норм-ся	38.1	-	Не требуется
	Магний	не норм-ся	24.1	-	Не требуется
	Железо общее	0.3	0.020	Нет превышений	Не требуется
	Кислород растворенный	не менее 4.0	6.4	Нет превышений	Не требуется
Водозаборная скважина № 2	pH	Не регл-ся	7.07	Нет превышений	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	5.04	Нет превышений	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	425.7	Нет превышений	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	137.5	Нет превышений	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	Нет превышений	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	101.5	Нет превышений	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	88.1	Нет превышений	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	Нет превышений	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	Нет превышений	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	Нет превышений	Не требуется
	$БПК_5$	Не регл-ся	2.0	Нет превышений	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	6.15	Нет превышений	Не требуется
	Взвешенные вещества	Не регл-ся	2.0	Нет превышений	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	65.9	Нет превышений	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	21.3	Нет превышений	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	Нет превышений	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.37	Нет превышений	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.30	Нет превышений	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	2.0	Нет превышений	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.011	Нет превышений	Не требуется

	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.023	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	Нет превышений	Не требуется
Водозаборная скважина № 10	pH	Не регл-ся	7.25	Нет превышений	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	6.0	Нет превышений	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	450	Нет превышений	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	137	Нет превышений	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	Нет превышений	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	125	Нет превышений	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	90	Нет превышений	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	Нет превышений	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	Нет превышений	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	Нет превышений	Не требуется
	$БПК_5$	Не регл-ся	2.2	Нет превышений	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	6.3	Нет превышений	Не требуется
	Взвешенные вещества	Не регл-ся	2.0	Нет превышений	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	53	Нет превышений	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	40.2	Нет превышений	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	Нет превышений	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.36	Нет превышений	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.18	Нет превышений	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.56	Нет превышений	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.030	Нет превышений	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.031	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	Нет превышений	Не требуется
Водозаборная скважина № 21 Э	pH	Не регл-ся	7.19	Нет превышений	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	5.25	Нет превышений	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	425	Нет превышений	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	115	Нет превышений	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	Нет превышений	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	128	Нет превышений	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	74	Нет превышений	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	Нет превышений	Не требуется

	Цинк	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	Нет превышений	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	Нет превышений	Не требуется
	$БПК_5$	Не регл-ся	2.2	Нет превышений	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	6.0	Нет превышений	Не требуется
	Взвешенные вещества	Не регл-ся	2.7	Нет превышений	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	65.1	Нет превышений	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	24	Нет превышений	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	Нет превышений	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.37	Нет превышений	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.045	Нет превышений	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.55	Нет превышений	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.065	Нет превышений	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.020	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	Нет превышений	Не требуется
Водозаборная скважина № 8 А	pH	Не регл-ся	7.01	Нет превышений	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	4.0	Нет превышений	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	355	Нет превышений	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	120	Нет превышений	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	Нет превышений	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	108	Нет превышений	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	57	Нет превышений	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	Нет превышений	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	Нет превышений	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	Нет превышений	Не требуется
	$БПК_5$	Не регл-ся	2.1	Нет превышений	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	6.1	Нет превышений	Не требуется
	Взвешенные вещества	Не регл-ся	4.2	Нет превышений	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	46.4	Нет превышений	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	20.1	Нет превышений	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	Нет превышений	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.28	Нет превышений	Не требуется

	Нитриты	Не регл-ся	0.057	Нет превышений	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.36	Нет превышений	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.047	Нет превышений	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.030	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	Нет превышений	Не требуется
Водозаборная скважина № 4	pH	Не регл-ся	7.35	Нет превышений	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	4.0	Нет превышений	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	369	Нет превышений	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	119	Нет превышений	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	Нет превышений	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	94	Нет превышений	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	73	Нет превышений	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.17	Нет превышений	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	Нет превышений	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	Нет превышений	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	Нет превышений	Не требуется
	$БПК_5$	Не регл-ся	2.0	Нет превышений	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	5.0	Нет превышений	Не требуется
	Взвешенные вещества	Не регл-ся	4.0	Нет превышений	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	50	Нет превышений	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	17.9	Нет превышений	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	Нет превышений	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.18	Нет превышений	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.028	Нет превышений	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.30	Нет превышений	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.026	Нет превышений	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	Нет превышений	Не требуется
Водозаборная скважина № 21 Ц	pH	Не регл-ся	7.1	Нет превышений	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	4.2	Нет превышений	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	379	Нет превышений	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	123.7	Нет превышений	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	Нет превышений	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	110.2	Нет превышений	Не требуется

	Сульфаты	Не регл-ся	61.2	Нет превышений	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	Нет превышений	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	Нет превышений	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.002	Нет превышений	Не требуется
	$БПК_5$	Не регл-ся	2.0	Нет превышений	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	5.24	Нет превышений	Не требуется
	Взвешенные вещества	Не регл-ся	3.2	Нет превышений	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	48.7	Нет превышений	Не требуется
	Магний	Не регл-ся	21.1	Нет превышений	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	Нет превышений	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.30	Нет превышений	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.21	Нет превышений	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.51	Нет превышений	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.073	Нет превышений	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.010	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	Нет превышений	Не требуется
Водозаборная скважина № 7	pH	Не регл-ся	7.01	Нет превышений	Не требуется
	Жесткость общая	Не регл-ся	4.2	Нет превышений	Не требуется
	Сухой остаток	Не регл-ся	379.4	Нет превышений	Не требуется
	Гидрокарбонаты	Не регл-ся	101.5	Нет превышений	Не требуется
	Карбонаты	Не регл-ся	6.0	Нет превышений	Не требуется
	Хлориды	Не регл-ся	104.5	Нет превышений	Не требуется
	Сульфаты	Не регл-ся	86.1	Нет превышений	Не требуется
	Фосфаты	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Медь	Не регл-ся	0.001	Нет превышений	Не требуется
	Цинк	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Никель	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Кадмий	Не регл-ся	0.0002	Нет превышений	Не требуется
	Свинец	Не регл-ся	0.004	Нет превышений	Не требуется
	$БПК_5$	Не регл-ся	2.0	Нет превышений	Не требуется
	ХПК	Не регл-ся	5.35	Нет превышений	Не требуется
	Взвешенные вещества	Не регл-ся	4.0	Нет превышений	Не требуется
	Кальций	Не регл-ся	62.7	Нет превышений	Не требуется

	Магний	Не регл-ся	12.8	Нет превышений	Не требуется
	АПАВ	Не регл-ся	0.025	Нет превышений	Не требуется
	Азот аммонийный	Не регл-ся	0.21	Нет превышений	Не требуется
	Нитриты	Не регл-ся	0.018	Нет превышений	Не требуется
	Нитраты	Не регл-ся	0.66	Нет превышений	Не требуется
	Железо общее	Не регл-ся	0.020	Нет превышений	Не требуется
	Нефтепродукты	Не регл-ся	0.005	Нет превышений	Не требуется
	Сероводород	Не регл-ся	0.002	Нет превышений	Не требуется

Выводы

Показатели водопотребления на период работы не превышают норм, принятых нормативными документами РК. Площадки под буровые и другие объекты обустройства защищаются от действия поверхностного стока, что соответствует требованиям Правил поверхностных вод (РНД 1.01.03-94).

Заложенные в проекте решения в области охраны и рационального использования водных ресурсов в рамках Водоохранного Законодательства.

2.6. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в пруды-накопители проектными решениями не предусматривается. Следовательно, определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ не предполагается.

2.7. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в целях заполнения декларации о воздействии

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в пруды-накопители проектными решениями не предусматривается. Следовательно, расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в целях заполнения декларации о воздействии не предполагается.

3. Оценка воздействий на недра.

3.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта.

Извлекаемые запасы подсолевых залежей месторождения Кенкияк впервые были оценены в 1990г. по результатам поисково-разведочного бурения и пробной эксплуатации скважин в работе «Подсчет запасов нефти и попутных компонентов подсолевых терригенных отложений нижней перми и карбонатных отложений среднего карбона месторождения Кенкияк. Действующим проектным документом ПР-2019г. на месторождении было выделено два эксплуатационных объекта:

- I объект – каменноугольная залежь, являющаяся основным эксплуатационным объектом;
- II объект – нижнепермские залежи, разработка которых предусмотрена возвратным фондом скважин.

В годы разработки месторождения были составлены несколько проектных документов на разработку эксплуатационных объектов, при этом разработка месторождения сопровождалось активным разбуриванием горизонтов. В рамках работы «Пересчет извлекаемых запасов нефти и растворенного газа по нижнепермским горизонтам

месторождения Кенкияк подсолевой…», подготовлен ТОО «Timal Consulting Group» по состоянию изученности на 02.01.2021г. по карбонатной толще КТ-II подсчет не производился, в связи с чем запасы нефти и растворенного газа остались без изменений.

3.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации.

Вовремя бурения проводятся исследовательские работы в разных интервалах: отбор шлама, геофизические исследования скважины, инклинометрия, каротаж по контролю за качеством цементирования скважины и другие работы. После бурения планируется передача скважин в эксплуатацию. В процессе намечаемой деятельности появляются временные источники выбросов, которые прекращают свою деятельность по завершению процесса. Виды, объемы, источники сырьевых ресурсов от оборудования, используемых в период строительства представлены в *Приложении 4 в Исходных данных*.

Необходимость в изъятие земельных ресурсов, почвы, полезных ископаемых, растительности при реализации намечаемой деятельности отсутствует.

3.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.

Конструкция скважины в части надежности, технологичности и безопасности должна обеспечивать условия охраны недр и окружающей природной среды, в первую очередь, за счет прочности и долговечности крепи скважин, герметичности обсадных колонн и перекрываемых ими кольцевых пространств, а также изоляции флюидосодержащих горизонтов друг от друга, от проницаемых пород и дневной поверхности.

С целью охраны недр, подземных вод и предотвращения возможных осложнений при строительстве скважины предусматривается следующая конструкция, которая может изменяться от скважины к скважине в зависимости от геологической структуры.

Основным мероприятием, направленным на выполнение данных требований, при строительстве скважин является крепление их ствола – за счет спуска обсадных труб и последующего цементирования их затрубного пространства.

Данным проектом предусматривается следующая конструкция скважины:

Направление	Ø 720,0 мм – 15 м
Удлиненное направление	Ø 508,0 мм – 210 м
Кондуктор	Ø 339,7 мм – 1200 м
Техническая колонна	Ø 244,5 мм – 3716 м
Эксплуатационная колонна	Ø 177,8 мм – 4290 м

фильтр или «открытый ствол» Ø 139,7 мм – 4290 - 4623 м

Назначение колонн:

720,0мм направление устанавливается на глубину до 15 метров с целью перекрытия неустойчивых верхних горизонтов;

508,0 мм удлиненное направление устанавливается на глубину до 210 метров с целью защиты от загрязнения распространенного на территории месторождения альба, апа и неоком;

339,7мм кондуктор спускается на глубину 1200 метров, для перекрытия неустойчивых пород в нижнемеловых, юрских, триасовых и верхней части пермских отложений, склонных к осыпям и обвалам;

244,5мм техническая колонна спускается на глубину 3716м, с целью перекрытия верхнепермских отложений, склонных к осыпям и обвалам и соленосного кунгура, склонной к кавернообразованию, создание герметичности ствола перед вскрытием отложений с возможными нефтепроявлениями

177,8мм эксплуатационная колона для разобщения нефтеносных горизонтов спускается на глубину 4290м. Фильтр или «открытый ствол» с глубины 4290 - 4623м.

На охрану недр надо обращать внимание на всех этапах строительства скважин: при бурении, креплении и освоении.

При бурении работы должны проводиться таким образом, чтобы не было межпластовых перетоков и было обеспечено качественное вскрытие продуктивных горизонтов с сохранением естественных свойств пласта.

С точки зрения охраны недр в проекте на строительство скважин предусмотрены буровые растворы, не ухудшающие коллекторские свойства продуктивных пластов.

Мероприятия по охране недр выполняется на всех этапах строительства скважины. При подготовительных и строительно-монтажных (демонтажных) работах предусматривается:

1. Подъем цемента в заколонном пространстве согласно проекту.
2. Оборудование фонтанных скважин забойными и устьевыми отсекателями, обеспечивающими автоматическое прекращение фонтанирования.
3. Опрессовка кондуктора и технической колонны, на которой установлено ПВО, производится согласно действующих инструкций, что обеспечивает надежную изоляцию водоносных перетоков и проникновения пластового флюида из-за герметичности обсадной колонны.
4. Бурение ведется на малотоксичном буровом растворе.

5. Постоянно производится контроль за водоотдачей, не допускается превышение ее сверх установленных норм;
6. Ликвидация или консервация скважин производится строго в соответствии с действующей инструкцией;
7. Техническая вода используется экономно, в пределах технически обоснованных норм.
8. Наблюдение за ландшафтом проводится в период технической и биологической рекультивации площадки буровой установки.

Рекомендации по предотвращению возможного негативного воздействия на геологическую среду и недра.

С целью предупреждения проникновения загрязняющих веществ в подземные водоносные горизонты необходимы следующие мероприятия:

- Площадки технологических сооружений должны быть обвалованы;
- При возникновении аварийной ситуации необходима автоматическая противозащитная защита и блокировка оборудования;
- Утилизация всех видов образующихся промышленных и бытовых отходов;
- Охрану недр необходимо осуществлять в строгом соответсвии с Законом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017г.

Охрана недр предусматривает:

- Рациональное и комплесное использование;
- Предотвращения загрязнения подземных вод вследствие межпластовых перетоков нефти,воды и газа в процессе бурения, освоения , а также вследствие утилизации отходов производства и сточных вод;
- Безопасность ведения работ;

Сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр на уровне предотвращающем появлении техногенных процессов (землятресений, подтоплений, просадок грунта и других процессов).

3.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарущенных территорий.

Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий проектными решениями не предусматривается.

3.5. Материалы при проведении операций по недропользованию.

Нефтяное месторождение Кенкияк находится в южной части Актюбинской области РК.

В административном отношении нефтепромысел Кенкияк входит в состав Темирского района Актюбинской области РК.

В геологическом строении месторождения Кенкияк-подсолевой в надсолевой части принимают участие осадочные отложения палеозоя - пермские, мезозоя - триас, юра, мел и четвертичного возраста, представленные песчано-глинистыми терригенными и редко карбонатными известково-мергельными породами. Верхнепермские отложения (P2) залегают на размытой поверхности сульфатно-терригенной толщи кунгурского яруса, мощность которой изменяется в зависимости от степени размыва. Литологически разрез верхней перми сложен песчано-алевритово-глинистыми породами преимущественно серовато-бурой, темно-кирпично-красной окраски. Кунгурский ярус нижней перми (P1kq) в разрезе проектируемой скважины мощностью, представлен толщей каменной соли и нижней сульфатно- терригенной пачкой.

Для разреза подсолевых отложений характерно наличие двух толщ: верхней терригенной (ТР-I) и второй карбонатной (КТ-II). Отложения КТ-II представлены известняками светло-серыми, органогенно-обломочными, пористыми с подчиненными прослоями аргиллитов темно-серых, алевритистых и соответствуют среднекаменно-угольному возрасту. На эрозионной поверхности КТ-II залегают отложения верхней терригенной толщи. Отложения ТР-I в возрастном отношении соответствуют отложениям ассельских, сакмарских, артинских ярусов и представлены аргиллитами с многочисленными прослоями более грубозернистых пород (алевролитов, песчаников, гравелитов) в основании отложений.

Таблица 3.5.1

Литолого–стратиграфическая характеристика разреза скважины

Индекс стратиграфического подразделения	Интервал, м		Горная порода		Стандартное описание горной породы: полное название, характерные признаки (структура, текстура, минеральный состав и т.д.)
	от (верх)	до (низ)	Краткое название	% в интервале	
1	2	3	4	5	6
Q	0	35	Суглинки	100	Суглинки, местами с галькой песчаника и мергеля
K	35	314	Глины Пески Алевролиты	30 50 20	Пески серые, разнозернистые, полимиктовые Глины серые и зеленовато-серые, мергелистые, алевритистые Алевролиты серые, крепкие, массивные, содержат примесь песчаных зерен.
J	314	388	Глины Алевролиты Песчаники	50 30 20	Глины серые, слюдистые, алевритистые Алевролиты серые, разнозернистые, песчанистые Песчаники серые, мелкозернистые
T_1	388	614	Глины Алевролиты Песчаники	50 35 15	Глины серые, слюдистые, алевритистые Алевролиты среднезернистые, глинистые Песчаники кварцево-слюдистые, среднезернистые
P_2	614	2986	Глины Песчаники Алевролиты Аргиллиты Ангидриты	55 15 15 10 5	Глины темно-серые, плотные, известковистые, местами красноцветные. Песчаники пестроцветные, мелкозернистые, известковистые, полимиктовые. Алевролиты серые тонкослоистые. Аргиллиты темно-серые, плотные. Ангидриты серые массивные, крепкие.

1	2	3	4	5	6
P_1kq ВСТП Соль НСТП	2986 2986 2998 3525	3716 2998 3525 3716	Соль Ангидриты Гипсы Аргиллиты Алевролиты	60 15 5 10 10	Каменная соль светло-серая, массивная, кристаллическая Ангидриты белые, светло-серые, крепкие, массивные. Гипсы серые, плотные. Аргиллиты темно-серые, плотные, крепкие. Алевролиты серые, глинистые.
$P_1ar\text{-}s\text{-}a$	3716	4290 (верт. 4231)	Аргиллиты Алевролиты Песчаники Гравелиты	50 20 25 5	Аргиллиты темно-серые, микрослоистые с пропластками алевролитов и песчаника. Алевролиты схожи с мелкозернистыми песчаниками либо аргиллитами, в зависимости от того, в каких породах образуют прослои. Песчаники серые, буровато-серые, слоистые и микро-слоистые, полимиктовые, крупнозернистые. Гравелиты преимущественно в основании алевропесчаных пачек, массивные, серые, хорошо окатанные и полуокатанные, сцементированные глинистым и карбонатным материалом
C_2b	4290	4623 (верт. 4376)	Известняки Аргиллиты	90 10	Известняки буровато-серые, органогенные, окатаннозернистые желвачковые, оолитовые, обломочные, комочковые, пористо-кавернозные. Аргиллиты темно-серые, плотные, слоистые.

Таблица 3.5.2

Литологическая характеристика разреза скважины.
Стратиграфический разрез скважины, элементы залегания и коэффициент кавернозности пластов.

Глубина залегания по стволу, м		Стратиграфическое подразделение		Элементы залегания (падения) пласта по подошве, по направлению к скв. Н8085	Коэффициент кавернозности в интервале
от (верх)	до (низ)	название	индекс	угол	
1	2	3	4	5	6
0	314	Меловая система	K	3º	1,2
314	388	Юрская система	J	3º	1,2
388	614	Триасовая система	T_1	субгоризонт	1,2
		Пермская система	P		
614	2986	Верхний отдел	P_2	13º	1,2
		Нижний отдел	P_1		
2986	3716	Кунгурский ярус	P_1kq	1º	1,25
3716	4001	Артинский ярус	P_1ar	1º	1,2
4001	4110	Сакмарский ярус	P_1s	2º	1,2
4110	4290 (верт.4231)	Ассельский ярус	P_1a	субгоризонт	1,2
4290	4623 (верт.4376,3)	Каменноугольная система	C		
		Средний отдел	C_2		
		Башкирский ярус	C_2b		1,2

Таблица 3.5.3.

Физико-механические свойства горных пород по разрезу скважины.

Индекс стратиграфического подразделения	Интервал по стволу, м	Краткое название горной породы	Плотность г/см^3	Пористость %	Проницаемост, мД	Глинистость, %	Карбонатность, %	Соленость, %	Сплошность породы	Твердость кгс/мм2	Расслоенность породы	Абразивность	Категория породы по промысловой классификации (мягкая, средняя и т.д.)	Коэффициент Пуассона	Модуль Юнга, кгс/мм^2
K- T_1	5-614	Пески, глины, песчаники	1,9-2,22	20-40	0,01-1,5	10-95	3-10	0,3-1	1-4	17-90	1-3	1-8	мягкие, средние	0,17-0,45	0,1-3,9
P_2	614-2986	Глины, песча-ники, галит, ангидриты	2,4	до 15	0,001-0,25	1-90	1-50	0,5	1-4	26	3	1-7	средние	0,25-0,45	0,1-3,9
P_1kq	2986-3716	Ангидриты, глины, алевролиты, песчаники, галит	2,42	1-10	0,001-0,25	1-90	1-15	1-100	1-3	12-200	1-3	1-7	мягкие, средние	0,17-0,45	0,1-3,9
P_1ar-P_1s-a	3716-4290 (верт. 3716-4231)	Аргиллиты, алевролиты, конгломераты гравелиты	2,42	1-10	0,001-0,8	5-80	5-87	1-3	1-4	60-130	1-3	1-7	средние	0,1-0,35	0,1-3,0
C_2	4290-4623 (верт. 4231-4376,3)	Известняки, аргиллиты	2,5	2-10	0,0001-0,125	5-15	80-90	1-3	2-3	90-170	4	2	средние твердые	0,25-0,33	0,4-6,7

Выводы

Принятая конструкция скважин позволяет качественное разобщение пластов. Для изоляции верхних горизонтов предусматривается кондуктор, который цементируется до устья; Особое внимание при строительстве скважин будет уделено предотвращению межпластовых перетоков подземных вод при негерметичности ствола скважин. Для повышения крепления скважины будут использованы различные тампонажные материалы, наиболее подходящие к конкретным геологическим условиям.

4. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.

4.1. Виды и объемы образования отходов

Согласно «Экологическому Кодексу РК», законодательным и нормативно-правовым актам в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения, принятыми в республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации и захоронения.

По «Классификатору отходов» приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6.08.2021года №314 вид отходов при разведке, добыче и физико-химической обработке полезных ископаемых - группа 01 05 05 буровой шлам и другие отходы бурения:
Основными отходами при бурении скважины являются:

- отработанный буровой раствор
- буровой шлам
- буровые сточные воды
- промасленная ветошь
- отработанные масла
- загрязненный грунт
- ТБО
- тара из под химреактивов – мешкотара
- тара из под химреактивов - пласмассовые бочки

4.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления.

Отработанный буровой раствор (ОБР) - является вторым по объему загрязнении видом отходов бурения. Объем их образования зависит от многих технологических и гидрогеологических условий и рассчитывается для каждого предприятия отдельно, в

соответствии с проектной документацией. Уровень опасности ОБР – код 01 05 05* – опасные отходы.

Буровой шлам (БШ) – являются отходом, образующимся при бурении нефтяных скважин. Наряду с выбуренной из глубины горной породой, которая составляет 90-98% от общей массы, БШ содержат химические добавки – реагенты, позволяющие оптимизировать процесс бурения скважин. Смесь выбуренной породы и бурового раствора, удаляется из циркуляционной системы буровой различными очистными устройствами. БШ по минеральному составу не токсичен, но диспергируясь в среде бурового раствора, его частицы адсорбируют на своей поверхности токсические вещества. Уровень опасности БШ – код 01 05 05* – опасные отходы.

Буровые сточные воды (БСВ) – по своему составу являются многокомпонентными суспензиями, содержащими мелкодисперсных примесей, обеспечивающими высокую агрегатную устойчивость. Загрязняющие вещества, содержащиеся в буровых сточных водах, подразделяются на взвешенные, растворимые органические примеси и нефтепродукты. Уровень опасности БСВ – код 01 05 06* – опасные отходы.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Промасленная ветошь относится к твердым, пожароопасным,невзрывоопасным и водонерастворимым отходам.ветошщь содержит до 5% нефтепродуктов. Промасленная ветошь собирается в специальные контейнеры установленные на площадке с твердым покрытием и вывозится на полигон. Гидроизоляция площадки под емкости отходов осуществляется металлическими листами или деревянными щитами. Уровень опасности промасленной ветоши (ветошь обтирочная) – 15 02 02* – опасные отходы. Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. организациями.

Отработанные масла - жидкий отход, уровень опасности 13 02 04* – опасные отходы. В целях исключения загрязнения природный среды, отработанные масла сдаются на договорной основе специализированным организациям.

Загрязненный грунт - грунт, содержащий нефтепродукты, уровень опасности 17 05 03* - опасные отходы. Загрязненный грунт образуется в результате возможного пролива нефтепродуктов при ремонте, заправке транспорта. Попадание ГСМ в почву возможно через неплотности оборудования, при проливе нефтепродуктов во время перекачки в емкости, при заправке дизельных установок. Твердая фаза собираются в металлических емкостях, контейнерах. Гидроизоляция площадки под емкости отходов осуществляется металлическими листами или деревянными щитами. Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. организациями.

Твердо-бытовые отходы

Строительство скважин предусматривает организацию полевого лагеря (временный вагончик) на территории временного земельного отвода. В результате жизнедеятельности образуются твердые – бытовые отходы. Твердо-бытовые отходы складируются в специальные контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием. Гидроизоляция площадки под емкости отходов осуществляется металлическими листами или деревянными щитами. Территория под твердо-бытовые отходы ограждено с табличкой «ТБО». По мере заполнения контейнеров твердо-бытовые отходы вывозятся на полигон. ТБО характеризуется следующими свойствами: твердые, нетоксичные, не растворимые в воде. Уровень опасности используемой тары – 20 03 01 – неопасные отходы.

Тара из под химреактивов (мешкотара и пластмассовые бочки)

При бурении скважин используется различные химические реагенты, после которых отходами яляются их упаковка.Уровень опасности тары из под химреактивов (мешки, мешкотара) – 15 01 01 не опасные отходы. Уровень опасности тары из под химреактивов (пластмассовые бочки) – 15 01 02 не опасные отходы. Тары вывозятся по договору на утилизацию.

4.3. Рекомендации по управлению отходами и по вспомогательным операциям, технологии по выполнению указанных операций.

Организация и ликвидация отходов производства и потребления в соответствии с санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

Научно-техническое обеспечение проведения обучения рабочего персонала и специалистов правилами соблюдения техники безопасности, экологических требований на производстве.

Соблюдение регламентов размещения в накопителях нефтесодержащих отходов, обеспечивающего безвредное для окружающей среды размещения.

В процессе бурения скважин будет осуществляться безамбарный способ бурения. Процесс очистки раствора заключается в следующем: буровой раствор из скважины с выбуренной породой поступает в очистительную систему - вибросита, где он освобождается от шлама и поступает в буровой насос, обратно закачивается в скважину. Процесс периодически повторяется. Шлам собирается в металлических емкостях или в контейнерах. По мере заполнения емкости шлам, транспортером подается в самосвал и вывозится на полигон по договору. После демонтажа буровой бетонные плиты вывозятся для последующего использования, проводится планировка и рекультивация территории.

В целях исключения загрязнения природный среды, отработанные масла сдаются на договорной основе специализированным организациям.

Организация хранения опасных материалов (химреагентов, материалов для приготовления, утяжеления и обработки буровых и тампонажных растворов) на расстоянии не менее 300м от водных источников.

Предотвращение разливов и утечек горюче- смазочных материалов. Проведение немедленной очистки загрязненных горюче-смазочными материалами мест с соблюдением мер предосторожности, применением сорбирующих материалов, тщательной проверки. Организация сбора средств очистки в специальные емкости.

Применение рецептур и многоступенчатой системы очистки буровых растворов, обеспечивающих снижение объемов их наработки.

Применение технологии и оборудования приготовления глинистого раствора и водных растворов химреагентов, исключающих загрязнения окружающей среды.

Организация хранения химических реагентов и запасов буровых растворов в металлических емкостях, материалов для бурения - в специальных складах.

Осуществление в процессе бурение скважин контроля содержания твердой фазы буровых растворов и работы системы очистки.

Обеспечение герметичности желобов замкнутых циркуляционных систем бурового раствора.

Исключение при бурении применения нефти под удлиненное направление и кондуктор.

Исключение применения нефти для обработки буровых растворов, замена её безвредными смазочными добавками.

Качественное оборудование и обвязка устьев и стволов скважин, обеспечение герметичности обсадной колонны в целях изоляции природной среды от перетоков пластовых вод и проникновения пластового флюида.

Обеспечение надежной изоляции стенок скважин с целью предотвращения попадания бурового раствора в продуктивный пласт.

Выбор режима промывки скважин и технологических параметров буровых растворов (реология, плотность и водоотдача), обеспечивающих предотвращение поглощения промывочной жидкости и её фильтрата, выброс раствора или пластового флюида.

Применение в целях защиты от бесконтрольного выброса нефти, газа, бурового раствора, возникающего при непредсказуемых срывах, для предотвращения аварийных ситуаций на

буровой установке надежного противовыбросового оборудования (превенторы, клапаны-отсекатели).

Контроль соблюдения технологии и регламента складирования отходов в соответствующие объекты. Организация мониторинга компонентов природной среды на территории размещения отходов.

4.4. Виды и количество отходов производства и потребления, подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.

Количество образования отходов ТБО определяется по формуле:

$$M = \frac{p \cdot m \cdot n \cdot q}{365}$$

где р-норма накопления отходов на 1 человека в год, 0,3м^3/год;

m- численность работников, 45 человек;

n- продолжительность рабочего дня, 245 суток;

q-плотность ТБО, равна 0,25 т/м^3

Количество образования ТБО в полевом лагере:

$$M = \frac{0.3 \cdot 45 \cdot 245 \cdot 0.25}{365} = 2,27 тонн/год$$

Количество образования ТБО - 2,27 т/год

Тара из под химреактивов – мешкотара

Вес тары из под реактивов рассчитывается по следующей формуле: $M_{отх}$=N x m

Количество мешков с реактивами на 1 скважину -250шт

Вес одного мешка без реактивов -1кг

Мешкотара (мешки) $M_{отх}$= 250 x 1кг =250 кг (0,25т)

Количество мешкотары: 0,25т.

Тара из под химреактивов - пластмассовые бочки

Количество бочек с реактивами -50 шт

Вес одной бочки без реактивов - 10 кг

Пластмассовые бочки: $M_{отх}$= 50 x 10 кг =500кг (0,5т)

Количество пластмассовых бочек: 0,5т.

Промасленная ветошь.

Норма образования промасленной ветоши:

N=M_0+M+W, т/год

Где M_0 –поступаюшее количество ветоши- 0,1т/год

М-норматив содержания в ветоши масел, M=0,12*M_0;

W- нормативное содержание в ветоши влаги, $W=0,15*M_0$;

M=0,12*0,1=0,012

W=0,15*0,1=0,015

Количество промасленной ветоши:

N= 0,1+0,012+0,015=0,13 т/год

Количество промасленной ветоши: 0,13 т/год

Отработанные масла.

Количество отработанного масла производится по формуле (Согласно Приложение№16 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» №100-п от 18.04.2008г.):

$$N= (N_b + N_d)*0.25;$$

$$N_b= Y_b*H_b*p$$

$$N_d=Y_d*H_d*p$$

где: 0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, $м^3$

Y_d – расход дизельного топлива за год, $м^3$

H_b – норма расхода масла, 0,024л/л расхода топлива

H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

p – Плотность моторного масла, 0,930 $т/м^3$

Расчет объемов отработанного моторного масла

Наименование топлива	**Расход. *Y*м^3**	**Норма расхода моторного масла. л/100 л топлива *H***	**Плотность масла. т/м^3**	**Доля потерь масла от общего его количества**	**Нормативное количество израсходованного моторного масла *N* т/пер**
Диз. топливо	1795,20	0,032	0,93	0,25	13,36
Всего от скважины:					**13,36**

Загрязненный грунт.

Количество загрязненного грунта производится по формуле (РНД 03.1.0.3.01-96 Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. п.2.8.8.):

$$Q_{загряз.гр.} = S*h*p, (тонн),$$

где:

S – площадь загрязненной территории, м^2, S = 30

h – глубина проникновения нефтепродуктов в почву, м, h = 0,15

р – плотность песка, пропитанного нефтепродуктами, т/м^3, р = 1,5

$$Q_{загряз.гр.} = 30*0,15*1,5 = 6,75 \text{ тонн.}$$

Расчет объемов отходов бурения

Расчет объемов отходов бурения (бурового шлама, отработанного бурового раствора и буровых сточных вод) выполнен в соответствии с РД 51-1-96.

№	Наименование	Интервал бурения (м)				
		0-15	15-210	210-1200	1200-3716	3716-4623
1	Диаметр долота, мм	740,0	660,0	444,5	311,2	215,9
2	Длина интервала ствола, м	15	195	990	2516	957
3	Площадь сечения, м^2	0,471	0,374	0,170	0,083	0,039
4	Коэффициент кавернозности	1,2	1,2	1,2	1,25	1,2
5	Объем интервала скв., м^3	8,48	87,52	201,96	261,04	44,79
6	Итого объем всей скважины, м^3	$V_п$ = 603,79 м^3				

1. Объем отходов бурения

1.1. Объем бурового шлама определяется по формуле:

$$V_ш = V_n * 1,2$$

$V_ш$ = 603,79 х 1,2= 724,55 м^3

Где,1,2 - коэффициент, учитывающий разупрочнение выбуренной породы.

1.2. Объем отработанного бурового раствора (ОБР)

$$V_{обр} = 1,2 * К_2 * V_n + 0,5 * V_ц;$$

где $К_2$- коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом при очистке на вибросите, пескоотделителе (в соответствии с РД 51-1-96), $К_2$=1,052;

V_n - объем циркуляционной системы буровой установки. Объем циркуляционной системы буровой установки, зависит от глубины бурения (Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на нефть и газ на суше РД 51-1-96, $V_ц$ = 240 м^3).

$V_{обр}$ = 1,2 х 1,052 х 603,79 + 0,5 х 240 = 882,22 м^3

1.3. Объем буровых сточных вод ($V_{БСВ}$):

$$V_{БСВ} = 2 * V_{обр}$$

$V_{БСВ}$ = 2 * 882,22 = 1764,44 м^3

1.4. Суммарный объем отходов бурения

$V_{сум}$ = 1,1 х ($V_ш$ + $V_{обр}$+ $V_{БСВ}$)

$V_{сум}$=1,1 х (724,55 +882,22+1764,44) = 3708,33 м^3

Количество отходов бурения. Количество отходов бурения (буровой шлам, отработанный буровой раствор, буровые сточные воды) определяется по формуле:

$$Q_1=V_ш*\rho_ш+ V_{обр}*\rho_{обр}+ V_{бсв}*\rho_{бсв}$$

где: $V_ш$ - объем шлама, м^3;

$V_{обр}$ - объем отработанного бурового раствора, м^3;

$V_{бсв}$ - объем буровых сточных вод, м^3;

$\rho_ш$ - удельный вес бурового шлама, 2,5 т/м^3;

$\rho_{обр}$ - удельный вес отработанного бурового раствора, 1,33 т/м^3;

$\rho_{бсв}$ - удельный вес буровых сточных вод, 1,05 т/м^3;

Q_1 = 724,55*2,5+882,22*1,33+1764,44*1,05 = 1811,38+1173,35+1852,66 = 4837,39 т.

Характеристика отходов производства и потребления, образующихся в процессе строительства скважины.

№	Наименование отходов	Код	Масса отходов, т	Физико-химическая характеристика	Условия хранения	Рекомендуемое место размещения/Способ утилизации
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Отходы потребления						
1	Твердые бытовые отходы	20 03 01	2,27	Упаковочный материал, жестяные и алюминиевые банки, целлофан, картон, пластиковые стаканы, бутылки. Содержат целлюлозу, полимеры.	Металлический контейнер на специально отведённой площадке	ТБО собирается в специальные контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием. Гидроизоляция площадки под емкости отходов осуществляется металлическими листами или деревянными щитами. По мере заполнения контейнеров твердо-бытовые отходы вывозятся на полигон.
Итого:			**2,27**			
Производственные отходы						
2	Буровой шлам (БШ)	01 05 05*	1811,38	Водная суспензия, твердая часть продукты разрушения горных пород	Специальные металлические ёмкости	Передача спец. предприятиям на договорной основе
3	Отработанный буровой раствор (ОБР)	01 05 05*	1173,35	Водная суспензия, состав: вода, глина, химреагенты	Специальные металлические ёмкости	Передача спец. Предприятиям на договорной основе
4	Буровые сточные воды	01 05 06*	1852,66	Водная суспензия, состав: вода, глина, химреагенты.	Специальные металлические ёмкости	Передача спец. Предприятиям на договорной основе

5	Промасленная ветошь	15 02 02*	0,13	Твёрдые. Текстильные. Целлюлоза, нефтемасла до 5%.	Складируется в металлическом контейнере для промасленной ветоши	Промасленная ветошь собирается в специальные контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием. Гидроизоляция площадки под емкости отходов осуществляется металлическими листами или деревянными щитами. Вывоз на договорной основе спец. предприятием.
6	Отработанные масла	13 02 04*	13,36	Жидкие. Состав: вода, мехпримеси, углеводороды	Хранятся в ёмкостях	Передача спец. предприятиям на договорной основе
7	Загрязненный грунт	17 05 03*	6,75	Твёрдые. Грунт, содержащий нефтепродукты	Собирают в специальный контейнер для временного хранения в специально отведенном месте	Твердая фаза собираются в металлических емкостях, контейнерах. Гидроизоляция площадки под емкости отходов осуществляется металлическими листами или деревянными щитами. Передача спец. предприятиям на договорной основе.
8	Мешкотара	15 01 01	0,25	Твёрдые. Целлюлоза, пластмассовая тара. полимеры.	Специальный контейнер для использ-х тар	Передача спец. предприятиям на договорной основе

9	Пластмассовые бочки	15 01 02	0,50	Твёрдые. Целлюлоза, пластмассовая тара. полимеры.	Специальный контейнер для использ-х тар	Передача спец. предприятиям на договорной основе
Итого:			**4858,38**			
Всего:			**4860,65**			

Таблица 4.4.

Лимиты накопления отходов на 2027 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	**4860,65**
В том числе отходов производства	0	4858,38
Отходов потребления	0	2,27
Опасные отходы		
Буровой шлам	0	1811,38
Отработанный буровой раствор	0	1173,35
Буровые сточные воды	0	1852,66
Промасленная ветошь	0	0,13
Отработанные масла	0	13,36
Загрязненный грунт	0	6,75
Неопасные отходы		
ТБО	0	2,27
Мешкотара	0	0,25
Пластмассовые бочки	0	0,50
Зеркальные		
-	-	-

Выводы

В целом рассматримаемые факторы не оказывают воздействие,так как осуществляется безамбарный способ бурения.

При условии своевременной ликвидации отходов, сбора и удаления загрязнения с поверхности почв, она способна к восстановлению первонального состояния почвенно-растительного покрова.

Строительство скважин должно быть организованно так, чтобы как это только возможно уменьшать негативное воздействие на окружающую природную среду размещаемых отходов производства и потребления,применяя для этого все апробированные способы утилизации,обезвреживания,ликвидации отходов.

В целях исключения загрязнения компонентов природной среды отходами производства и потребления ликвидация их должна проводиться в соответствии с Санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

5. Оценка физических воздействий на окружающую среду.

5.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия.

Акустическое воздействие

Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831. *Приложение 2.*

1) шум акустический – беспорядочные звуковые колебания разной физической природы, характеризующиеся изменениями амплитуды и частоты;

2) децибел (далее - дБА)- единица измерения уровня шума равная 0,1 бел.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих должны проводиться в соответствии с действующим стандартом «Шум. Общие требования безопасности».

Общее воздействие производимого шума на территории участка в период строительства скважины и эксплуатации технологических агрегатов будут складываться в основном при работе автотранспорта,специальной техники, буровых установок и передвижных дизельных установок.

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

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

При удалении от источника шума на расстоянии до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее.

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности», уровни звука на рабочих местах не должны превышать 85 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспорте.

Шумовое воздействие автотранспорта.

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ 27436-87 (Внешний шум автотранспортных средств . Допустимые уровни и методы измерений). Допустимые уровни вшнешнего шума автомобилей действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ,составляют:

грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука 89 дБ (А); грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 147 кВт и выше -91 дБ (А).

Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения , в том числе местного, составляет 73 дБ (А). Эта величина зависит от ряда факторо, в том числе оттехнического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивного движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и так далее.

В условиях транспортных потоков планируемых при проведении работ при строительстве скважин,будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала,технических грузов и другое с учетом создания звуковых нагрузок , не будет превышать допустимых нормированных шумов -80 дБ (А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах на месторождении, даст возможность значительно снизить последнее.

Вибрация.

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Приложение 5 вибрация – механические колебания в технике (машинах, механизмах, конструкциях, двигателях и других).

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной вегетативной

нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

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

При расположении противовибрационных экранов дальше 5-6 м от источника колебаний их эффективность резко падает.

В период проведения работ вибрация может наблюдаться от технологического оборудования, поэтому для ее снижения предусмотрено:

- ✓ установление гибких связей, упругих прокладок и пружин;
- ✓ сокращение времени пребывания в условиях вибрации;
- ✓ применение средств индивидуальной защиты.

Электромагнитные воздействия.

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Влияние электромагнитных полей на биосферу разнообразно и многогранно. Взаимодействие электромагнитных полей с биологическим объектом определяется:

- параметрами излучения (частоты или длины волны, когерентностью колебания, скоростью распространения, поляризацией волны);
- физическими и биохимическими свойствами биологического объекта, как среды распространения ЭМП (диэлектрической проницаемостью, электрической проводимостью, длиной электромагнитной волны в ткани, глубиной проникновения, коэффициентом отражения от границы воздух-ткань).

Для оценки воздействия ЭМП на человеческий организм с целью выбора способа защиты проводится сравнение фактических уровней излучателей с нормативными.

Измерение уровней излучений производится в порядке текущего санитарного надзора, при сдаче в эксплуатацию новых или реконструированных источников ЭМП и общественных зданий и сооружений, расположенных на прилегающей к электромагнитным излучателям территории.

Источниками электромагнитных излучений будут являться высоковольтные линии электропередач после ввода их в эксплуатацию, и трансформаторные подстанции с силовыми трансформаторами.

Эти объекты устанавливаются и эксплуатируются только в соответствии с требованиями электробезопасности (высота опор, количество проводов и изоляторов на них). Поэтому ЛЭП не будет представлять опасности, как для населения, так и для ОС.

Аналогичные условия предъявляются и к трансформаторным подстанциям, которые также не будут являться источниками неблагоприятного электромагнитного воздействия на окружающую среду.

5.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ.

Согласно Закона Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года №219-I О радиационной безопасности населения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.):

радиационная защита - совокупность радиационно-гигиенических, проектно-конструкторских, технических и организационных мероприятий, направленных на обеспечение радиационной безопасности;

радиационный мониторинг - систематические наблюдения за состоянием радиационной обстановки как на объектах использования источников ионизирующего излучения, так и в окружающей среде;

Целью радиационного мониторинга объектов при производстве добычных работ является обеспечение радиационной безопасности для персонала, и объектов природной среды.

Объекты радиационного мониторинга определены в соответствии с программой производственного экологического контроля. Измерения проводились в 2025 году на территории объектов производственной деятельности НГДУ «Кенкиякнефть» АО «СНПС-Актобемунайгаз» специалистами ТОО «Ecology Business Consulting». Работы, согласно договора. Данные по радиационному контролю на объектах КНГДУ приведен в таблице № 5.2.

Таблица 5.2.

Сведения по радиационному мониторингу

Наименование источников воздействия	Установленный норматив микрозиверт в час (мкЗв/час)	Фактический результат мониторинга (мкЗв/час)	Превышение нормативов "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности", кратность	Мероприятия по устранению нарушения (с указанием сроков)
1	2	3	4	5
Цех добычи нефти №1,	0.2	0.11	Нет превышений	Не требуется

здание управление				
Цех добычи нефти №1, склад металлолома	0.2	0.11	Нет превышений	Не требуется
Цех добычи нефти №2, здание управление	0.2	0.09	Нет превышений	Не требуется
Цех добычи нефти №2, склад металлолома	0.2	0.10	Нет превышений	Не требуется
АГЗУ – 1	0.2	0.10	Нет превышений	Не требуется
Нефтегазопровод	0.2	0.11	Нет превышений	Не требуется
ЦПТВ, резервуарный парк	0.2	0.10	Нет превышений	Не требуется

Мероприятия по снижению акустического, вибрационного и электромагнитного воздействия.

При организации рабочего места следует принимать все необходимые меры по снижению шума, воздействующего на человека на рабочих местах до значений не превыщающих допустимые:

- применение средств и методов коллективной защиты;
- применение средств индивидуальной защиты.

Зоны с уровнем звука или эквивалентным уровнем звука выше 80дБ должны быть обозначены знаками безопасности по СНиП 1.05.001-94 «Методические указания по измерению и гигиенической оценке производственных шумов». Работающих в этих зонах администрация должна снабжать средствами индивидуальной защиты.

В зоне акустического дискомфорта снижение шумового воздействия осуществляется следующими способами:

- -снижение шума в источнике (усовершенствование производственных процессов, использование малошумных транспортных средств, регламентация интенсивности движения и т.д.);
- в результате снижения шума на пути его распространения (применение специальных искусственных сооружений, использование рельефа местности);
- следить за исправным техническим состоянием двигателеей, используемой строительной техники и транспорта;
- использование мер личной профилактики, в том числе лечебно-профилактических мер, средств индивидуальной защиты и т.д.
- Вибрационная безопасность труда на месторождении должна обеспечиваться:
- -соблюдение правил и условий эксплуатации технологического оборудования и введение производственных процессов;

- исключение контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места или зоны введением ограждений, предупреждающих знаков, использованием предупреждающих надписей,окраски,сигнализации,блокировки и т.п.;
- -применение средств индивидуальной защиты от вибраций;
- введением и соблюдением режимов труда и отдыха, в наибольшей мере снижающих неблагоприятное воздействие вибрации на человека;
- контролем вибрационных характеристик машин и вибрационной нагрузки на оператора,соблюдением требований вибробезопасности и выполнением предусмотренных для условий эксплуатации мероприятий.

Уровни электромагнитных полей на рабочих местах контролируются измерением в диапазоне частот 60 кГц – 300 мГц напряженности электрической и магнитной сотавлящих,в диапазоне частот 300мГц - 300гГц плотности потока энергии ЭМП с учетом времени пребывания персонала в зоне облучения.

Для измерений в диапазоне частос 60кГц-300мГц следует использовать приборы, предназначенные для определения квадратического значения напряженности электрической и магнитной составляющих поля с погрешностью ≤ 30%.

Применение современного оборудования на всех технологических процессах, применяемые меры по минимизации воздействия шума и вибрации и практичекое отсутствие мощных источников электромагнитного излучения на период работы месторождения Кенкияк позволяеть говорить о том , что на рабочих местах не будут превышаться установленные нормы. В связи с этим, сверхнормативное воздействие данных физических факторов на людей и другие живые организмы вблизи и за пределами санитарно-защитной зоны месторождения Кенкияк не ожидается.

6. Оценка воздейтсвий на земельные ресурсы и почвы.

6.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта.

К основным факторам, которые учитывались при подготовке буровой площадки, относятся: уклон поверхности, тип почвенного покрова, глубина залегания грунтовых вод (особенно пресных).

Отвод земли для строительства одной скважины составляет - 2,1га. Размер земельного участка определен в соответствии с “Нормами отвода земель для нефтяных и газовых скважин”

– СН 459-74. Ответственность за выбор площадки, подготовку необходимых материалов и полноту намечаемых решений несет заказчик проекта.

6.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.

Согласно природно-сельскохозяйственному районированию Казахстана, характеризуемая территория расположена в Прикаспийской провинции полупустынной зоны, в подзоне светло-каштановых почв. Характерна комплексность почвенного покрова, где в основном представлены комплексы светло-каштановых солонцеватых и засоленных почв с солонцами. /Природно-сельскохозяйственное районирование, 1998; Новикова А.Г.и др., 1968/. Рисунок 7.1.

Сероземные и светлокаштановые среднемощные почвы – распространены в основном по левобережью р.Темир. Рстречаются как отдельными массивами, так и в комплексе с солонцами светлокаштановыми и лугово-каштановыми почвами. Почвообразующими породами служат элювиально-делювиальные отложения, содержащие небольшое количество легкорастворимых солей. По механическому составу верхнего горизонта выделяются песчаные и супесчаные разновидности светлокаштановых среднемощных почв.



Сероземные и светлокаштановые слабосолонцеватые среднемощные почвы выделены двумя контурами в северно-восточной части месторождения. Они образуют сочетания со светлокаштановыми средними, занимая слабоволнистые поверхности. Почвообразующими породами служат древнеаллювиальные отложения. Механический состав супесчаный.

Лугово-светлокаштановые почвы на рассматриваемой территории имеют незначительное распространение и встречаются в ее западной части, где образуют однородные контуры. Почвообразующими породами служат незасоленные аллювиальные отложения. Механический состав супесчаный и песчаный.

Луговые светлокаштановые слабосолонцеватые среднемощные почвы выделены одним однородным контуром в западной части обследованной территории. Формируются эти почвы по долине р.Темир, вытянутым плоским понижением. Луговые светлокаштановые слабосолонцеватые среднемощные почвы имеют легкосуглинистый механический состав.

Лугово-болотные светлокаштановые выделены в северо-восточной части месторождения по долине р.Темир. При затоплении почвы этого типа могут трансформироваться в болотные. Механический состав легкосуглинистый. Пойменные луговые светлокаштановые почвы выделены двумя однородными контурами и одним комплексным с луговым светлокаштановыми солончаковатыми почвами. Встречаются в южной части территории месторождения Кенкияк, в центральной части поймы. Механический состав супесчаный.

Солонцы светлокаштановые средние имеют широкое распространение на территории месторождения Кенкияк. Они образуют однородные контуры и сочетания со светлокаштанновыми среднемощными и лугово–светлокаштановыми среднемощными почвами.

Формируются солонцы светлокаштановые средние на волнистых равнинах и долине реки Темир. Подстилающие и почвообразующие породы засолены и залегают близко поверхности.

Солонцы лугово - светлокаштановые средние солончаковые получили весьма ограниченное распространение на территории месторождения Кенкияк, располагаясь по долине р. Темир. Механический состав супесчаный.

Солончаки типичные имеют фрагментное распространение на рассматриваемой территории. Они приурочены к замкнутым бессточным понижениям. По механическому составу они песчаные и супесчаные.

Пески мелкобугристые закрепленные получили распространение в южной части месторождения. В верхнем горизонте содержание илистой фракции составляет 3,29-4,10%. Основная фракция представлена частицами размером 0,25-0,05 мм (92,89-93,81 %).

6.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.

При строительстве скважин не допускается нарушение растительного и почвенного покрова за пределами участков, отведенных под строительство.

Плодородный слой почвы снимается и складируется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.02-85. Эта работа выполняется с помощью бульдозера, не допускать при этом смешивания плодородного слоя почвы с минеральным грунтом. Плодородный слой

складируется в бурты (в соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83). Бурты располагаются на специально отведенной площади.

Воздействие на почвенно-растительный покров подразделяется:

1. По типу (физическое и химическое);
2. По степени воздействия (поверхностно-действующие, трансформирующие, дезинтегрирующие);
3. По продолжительности воздействия (разовые, ритмичные, нерегулярные);
4. По масштабу воздействия (узколокальные, локальные, расширенные)

Физическое воздействие на почвенно-растительный покров сводится в основном к механическим нарушениям, источником которых являются следующие технологические процессы:

1. Планировка поверхности при строительстве скважин в контуре горного отвода структуры (по степени воздействия трансформирующее, по масштабу воздействия локальное);
2. Движение транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети (по степени воздействия – поверхностно-действующее, по продолжительности – нерегулярное, по масштабу локальное).

Движение транспорта должно осуществляться только по дорогам. При проложении трасс временных дорог нужно использовать существующую дорожную сеть и учитывать природные условия местности.

6.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы.

Согласно Земельного Кодекса глава 17 статья 140 «Охрана земель», «Собственники земельных участков и землепользователь обязаны проводить мероприятия, направленные на:

- рекультивацию нарушенных земель, восстановлению их плодородия и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;
- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земли».

В период строительства скважин не допускать образования загрязненности: следить за тем, чтобы машины и агрегаты находились в исправном состоянии. Не допускать разлива топлива или каких-либо других токсичных веществ, в случае возникновения загрязненности грунта производится очистка загрязненного участка и вывоз на полигон.

После окончания бурения, освоения скважин и демонтажа оборудования исполнитель должен вести работы по восстановлению земельного участка в соответствии с проектными решениями. Планируется посев многолетнего травянистого растения как житняк.

Особое внимание должно быть уделено рекультивации нарушенных земель.

При проведении технического этапа рекультивации земель должны быть выполнены следующие работы:

- демонтировать буровую установку и вывезти для последующего использования (отходов бетона и металлолома не образуется, так как нет сборного фундамента, а имеется опорный фундамент с железным каркасом, который демонтируется с буровой установкой и также вывозится для последующего использования);
- провести планировку территории и взрыхлить поверхность грунтов в местах, где они сильно уплотнены;
- нанести плодородный слой почвы на поверхность участка, где он был снят;
- провести рекультивацию земель на площадях, которые были заняты временными дорогами, или передать их постоянному землепользователю на согласованных с ним условиях.

Технический этап рекультивации проводит подрядная буровая компания.

Биологический этап рекультивации земель должен осуществляться после полного завершения технического этапа.

Биологический этап рекультивации включает:

- планировку участков нарушенных земель, обеспечивающую производительное использование современной техники для сельскохозяйственных работ и исключающую развитие эрозионных процессов;
- нанесение плодородного слоя почвы на малопригодные породы при подготовке земель под пашню;
- проведение интенсивного мелиоративного воздействия с выращиванием однолетних, многолетних трав.

Биологическую рекультивацию проводит специальная организация на основании отдельного проекта.

На скважинах, строительство которых, окончено в зимний период, рекультивацию земель производить в летнее время по согласованному графику.

6.5. Организация экологического мониторинга почв.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

При строительстве скважин не допускается нарушение растительного и почвенного покрова за пределами участков, отведенных под строительство. Плодородный слой почвы снимается и складируется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.02-85. Эта работа выполняется с помощью бульдозера, не допускать при этом смешивания плодородного слоя почвы с минеральным грунтом. Плодородный слой складируется в бурты (в соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83). Бурты располагаются на специально отведенной площади. После окончания бурения, освоения скважин и демонтажа оборудования ведутся работы по восстановлению земельного участка в соответствии с проектными решениями. Особое внимание уделяется рекультивации нарушенных земель.

7. Оценка воздействия на растительность.

7.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.

Растительность рассматриваемой территории относится к смешанному пустынно-степному типу, здесь произрастает сообщества с доминирование гиперксерофильных, ксерофильных микро - и мезотермных растений различных жизненных форм, преимущественно полукустарничком и кустарников, в частности, наблюдается преобладание полынных и многолетнесолянковых фитоценохоров.

Основными видами здесь являются полыни, солянки и эфемеры.

Растительный покров, в соответствии с орфографическими параметрами, подразделяются на три основные группировки:

- Растительность, развивающаяся на суглинистых и супесчаных, в основном солонцеватых почвах, представляет собой пятнистую комплексную полупустыню, в которой большой удельный вес имеют солонцы с чернополынниками. Здесь доминируют типчаков- полынные, лерхеановополынные, лерхеановопролынно-типчаковые и их хозяйственные модификации молочаево – злаково -полынне, лерхеановополынно-молочаевые, полынно-молочаевые. По понижениям, сухим руслам ручьев и по оврагам встречаются полынные, чернополынные, чернополынно- биюргуновые, биюгуновые и кокпеково-полынные типы.
- Растительность песчаных массивов представлена теми же растительными сообществами, что и предыдущая группировка, но здесь доминантными являются шагыр, еркек и типчак.
- Растительность лугов. По повышенным элементам долины реки Темир произрастает вострецово - типчаковые, вострецово волоснецовые, нирозовополынные, нитрозовополынно-злаковые, нитрозовополынно-разнотравные, чиево-волоснецовые типы и их хозяйственные модификации – полынно – брунцовые, австрийскополынно-осочковые, нитрозополынно-

сорнотравные, волоснецово-брунцовые. Растительность лугов в пониженных участках представлена мезофильными видами злаков и разнотравья. Основу травостоя составляют мягкостебельные злаки: пырей ползучий, костер безостый, полевица белая; из разнотравья-кровохлебка, герань луговая.

7.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние.

Растительность рассматриваемой территории представлена подуральскими полынно дерновиннозлаковыми опустыненными петрофитными степями. В растительном покрове довольно хорошо выражен полынно-тырсиковый вариант. В современной динамике экосистем и растительности антропогенно - природные процессы превалируют, так как вследствие интенсивной хозяйственной деятельности в регионе чисто природные процессы вычленить невозможно. Они лишь являются фоном, на которые накладываются антропогенные факторы, приводящие к деградации экосистем. Антропогенные процессы непосредственно связаны с хозяйственной деятельностью человека на данной территории. Потенциальными источниками воздействия на растительность при проведении планируемых работ являются: автотранспорт, монтаж, демонтаж оборудования.

7.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории.

Для уменьшения негативных последствий воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду, в частности для сокращения площади нарушений (и отчуждения) растительного покрова должны быть предусмотрены следующие меры:

- Создание системы мониторинга состояния растительности, как непосредственно в районах расположения промобъектов, так и по всей территории месторождений.
- Проведение рекультивации техногенно-нарушенных участков почвенно-растительного покрова;
- Осуществление фитомелиоративных работ в районах со средней и сильной степенью нарушенности растительного покрова;
- Осуществление противоэрозионных мероприятий;
- Введение ограничений на строительство и не целевое использование дорожной сети;
- Введение контроля за движением транспорта (только по регламентированным дорогам), а при прокладке трасс временных дорог обязательный учет природных условий местности;
- Запрещение произвольного проезда без дорог;
- Ограничение бессистемного выпаса скота на территории месторождений;

- Оборудование специальных площадок для хранения строительных материалов, строительно-монтажного и других видов оборудования;
- Оборудования специальных мест для складирования производственных и бытовых отходов, а также их полная утилизации после проведения необходимых работ;
- В случае разлива топлива или каких-либо других токсичных веществ производится очистка загрязненного участка и вывоз на полигон;
- Проведение с персоналом на месторождении инструктажа о мерах минимизации воздействия на растительный покров;

Основными природоохранными мероприятиями являются: организация оперативного мониторинга, организация экологического мониторинга в зоне влияния месторождения, рекультивация техногенно нарушенных и загрязненных земель, что предусматривает мероприятия по восстановлению плодородия почв и воспроизводства растительного покрова.

7.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов.

Обоснование объемов использования растительных ресурсов в настоящем РООС не представлено. Ввиду того что реализация намечаемой деятельности не предполагает изъятие или использование растительных ресурсов.

7.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность.

На рассматриваемой территории редкие виды растении отсутствуют. На территории проектируемого объекта нет культурных памятников, заповедных зон, заказников и других особо охраняемых природных объектов. Снос зеленых насаждении не предусматривается.

7.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове.

Значимых изменений в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне строительства объекта не ожидается, в связи с чем, последствия для жизни и здоровья населения отсутствуют. Учитывая возможности местной флоры, при соблюдении соответствующих природоохранных мероприятий, растительность не утратит способность к самовосстановлению.

7.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ.

Под мерами по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на то, чтобы с самого раннего этапа планирования деятельности и в течение всего периода ее осуществления избегать любые воздействия на биоразнообразие.

Комплекс проектных технических решений по защите растительных ресурсов от загрязнения и истощения и минимизации последствий при проведении проектируемых работ включает в себя:

- Перед началом проведения работ, обустройство площадок, упорядочение и обустройство основных дорог к ним, необходимо производить с учетом ландшафтных особенностей территории и ее устойчивости к техногенным воздействиям.

- Недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с строительством за пределами проектируемой площадки.

- Перед началом выполнения земляных работ, необходимо снять верхний, плодородный растительный слой, складировать его и в дальнейшем использовать при благоустройстве и озеленении территории.

- Повсеместно на рабочих местах соблюдать правила пожарной безопасности и технику безопасности. Необходимо так же провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

7.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие.

К числу мероприятий по снижению воздействия на растительный мир следует отнести:

- Сохранение биологического и ландшафтного разнообразия на участке работ;

- Мероприятия по предупреждению пожаров, которые могут повлечь на растительные сообщества;

- Запрещается загрязнение земель отходами производства и потребления;

- Запрещение возникновения стихийных (непроектных) мест хранения отходов.

Выводы

Воздействие, оказываемое в ходе строительства скважин на почвенно-растительный покров, сводится в основном к механическим нарушениям, источником которого являются следующие технологические процессы:

- планировка поверхности при строительстве скважинных и иных технологических объектов;
- прокладка технологических коммуникаций, необходимых для бурения скважин;
- устройство насыпных площадок или профилированных оснований для буровых установок;
- движение транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети.

Влияние предусматриваемой «Проектом» деятельности на почвенно-растительный покров оценивается как умеренное, так как возможно устранение механического воздействия с помощью рекультивации (технический и биологический). Способность почвенно-растительного покрова к восстановлению в направлении, близком к исходному, не будет нарушена.

8. Оценка воздействий на животный мир.

8.1. Исходное состояние водной и наземной фауны.

Животный мир (неземные позвоночные) района расположения месторождения Кенкияк относительно многообразен и представлен: 2 видами земноводных, 16 видами пресмыкающихся, 210 видами птиц и 44 видом млекопитающих.

Слабая обводненность территории в Южной половине Актюбинской области, отсутствие постоянных водоемов, определяют качественный и количественный состав фауны региона, который значительно уступает по показателям в сопредельных районах поймы р.Жем и побережий Каспийского и Аральского морей.

Водоплавающие птицы в заметном числе встречаются только на пролете (весной) в пойме Жем. Значительно выше их численность в северной половине области. Здесь же сосредоточены основные запасы охотничье-промысловых видов млекопитающих, таких как лось, кабан, косуля, зайцы и др.

8.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.

На территории проектируемого объекта нет культурных памятников, заповедных зон, заказников и других особо охраняемых природных объектов. Воздействие на охраняемые природные (заповедники, национальные парки) – отсутствует.

8.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав.

В период реализации намечаемой деятельности изъятие дополнительных территорий из площади возможного обитания мест не предусматривается. Следовательно, намечаемая деятельность не может существенно повлиять на численность видов, качество их среды обитания. Строгое соблюдение норм и правил, технологии производства, профилактическим осмотром и ремонтом оборудования при выполнении намечаемой деятельности, негативное воздействие объекта на видовой состав, численность фауны, её генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных не оказывает.

8.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ.

Уровень воздействия намечаемых работ на элементы биосферы находится в пределах адаптационных возможностей данной территории. При соблюдении природоохранных мероприятии отрицательного воздействия на животный мир в период строительства возможно сократить.

8.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие.

Для сохранения среды обитания животных необходимо:

а) ограничить количество подъездных дорог на всей территории;

б) производить очистку свалок бытовых отходов и строительных материалов и очистку всей территории;

в) при производстве буровых работ сохранить поверхностный слой почвы, а при завершении работ производить техническую и биологическую рекультивации почв.

г) линии электропередачи должны быть оборудованы птицезащитными устройствами.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на животный мир.

Во исполнение Закона «Об охране и использовании животного мира». обязывающего при планировании и осуществлении мероприятий, которые могут воздействовать на среду обитания животных и состояние животного мира, предусматривать соблюдение следующих основных мероприятии по охране и восстановлению животного мира:

1. Инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся;
2. Строгое соблюдение технологии;
3. Запрещение кормления и приманки диких животных;
4. Запрещение браконьерства и любых видов охоты;
5. Складирование пищевых отходов только на полигон ТБО, а в районе производства работ – в специально приготовленные контейнеры с ежедневным вывозом на полигон ТБО;
6. Использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом;
7. Работы по восстановлению деградированных земель.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира в результате изменения среды обитания запрещается:

1. Выжигание растительности;

2. Применение реагентов без осуществления мер, гарантирующих предупреждение ухудшения среды обитания.

9. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращию, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов случаях их нарушения.

Намечаемая деятельность не предполагает изменения на данных территориях состоявшегося ландшафта.

Планируемые работы не влияют на сложившуюся геохимическую обстановку территории и не являются источником химического загрязнения ландшафтов. Отходы производства и потребления не загрязняют территорию т.к. они складируются в специальных контейнерах и вывозятся по завершению работ.

Входе строительсва скважин при управлении отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты.

10. Оценка воздействий на социально-экономическую среду.

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

Актюбинская область расположена в северо-западной части республики Казахстан, территория ее равна 306,тыс.кв.км. Численность населения — 945.7 тыс. человек на 1 августа 2024 года. Население района составляет 37 740 (по состоянию на начало 2019 года). Плотность населения — 2,98 на 1 км² (по состоянию на 1 сентября 2018 года).

В Темирском районе находятся населённые пункты — Алтыкарасу, Шыгырлы (Бородиновка), Жамбыл (Ленинское), Бирлик (Рождественское), Кенкияк, Копа, Кумкудук, Нефтяник, Аксай (Перелюбовка), Таскопа, Темир, Шубаркудук, Шубарши. Ближайщие населенные пункты – поселок Шубарши и Кенкияк, примыкаюшие к границам горного отвода нефтяного месторождения Кенкияк (надсолевой).

Центр области расположен в городе актобе-один из крупнейших городов республики. Город основан в 1869 году на берегу реки Елек и расположен на живописной степной

равнине,окаймленной срвнительно невысокими холмами. Расстояние от Актобе до Астаны 1678км. В недрах разведаны большие запасы хромитовых-никело-кобальтовых, фосфорных руд, серного колчеданаи цветных металлов, калийных солей, нефти игаза , каменного угля и бокситов. В области развивается машиностроение и металлообработка,легкая и пищевая промышленность.выращивается яровая пшеница, ячмень, просо и др.

Участок под строительство скважин находится на территории Темирского района. Район слабо заселен, здесь проживает 5,35% общей численности населения области. В его составе пять сельских округов, один город и два поселка. Население района в последние годы стабилизируется благодаря более благоприятным (по сравнению с другими районами) показателем естественного движения. Актюбинская область в целом и Темирский район являются регионами активной инвестиционной деятельности, где отмечается рост реального сектора экономики, который сопровождается созданием рабочих мест.

Ближайщие населенные пункты – поселок Кенкияк, примыкаюшие к границам горного отвода нефтяного месторождения Кенкияк (подсолевой).

10.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения.

Работы, связанные с продолжением строительных работ на Контрактной территории, вызывают потребность в рабочей силе. Несмотря на интенсивное освоение месторождений региона, безработица среди местного населения представляет одну из основных социальных проблем в регионе.

Значительную часть рабочих мест могут занять специалисты из числа местного населения, по привлечению местного населения на полевые работы.

Планируется максимальное использование существующей транспортной системы и социально-бытовых объектов рассматриваемой области. Таким образом, реализация проекта и связанное с ним увеличение трудовой занятости следует рассматривать как потенциально благоприятное воздействие.

10.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование.

Наличие природных и трудовых ресурсов определяют развитие экономики района. Экономика района имеет сельскохозяйственное и нефтедобывающее направление.

В настоящее время идет рост интенсивности освоения нефтегазовых промыслов в Актюбинской области, что значительно влияет ,в первую очередь, на экологическую ситуацию

в регионе. Темирский район расположен в Актюбинской области. Административный центр района — село Шубаркудук.

10.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта.

Проведение строительных работ окажет положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий, а также в целом на государственном. В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния. Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

Капиталовложения являются прямым источником пополнения поступлений в финансово-бюджетную сферу. Получение потенциальной работы, положительно воздействует на доходы и уровень благосостояния населения. Кроме того, источником косвенного воздействия являются расширение сопутствующих и обслуживающих производств, что также способствует росту доходов населения.

10.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности.

Планируемые работы, связанные с проведение строительных работ, не приведут к значительному загрязнению окружающей среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Все работники проходять необходимый инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

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

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

На время буровых работ строится временный сборный жилой комплекс, в составе, которого оборудованы общежитие, столовая, кухня, сушилка, прачечная, душевая, офис мастера. Сборный жилой комплекс соответствует всем санитарным правилам и нормам,

гигиеническим нормативам. Люди работают на буровой вахтовым методом по 15 дней. Общая численность 45 человек. Строительство жилого городка на буровой монтируется с учетом господствующего направления ветра, расположения коммуникации и других обстоятельств по усмотрению подрядной организации. Фактическая схема расположения жилого городка составляется подрядчиком.

Медицинское обслуживание персонала предусматривается в медицинских учреждениях ближайшего поселка, города. При обнаружении серьезных заболеваний, представляющих угрозу жизни, предусматривается транспортировка больных средствами санавиации.

10.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.

Основными предложениями по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности, связанными с продолжением проведения работ на Контрактной территории являются:

1) создание эффективного механизма развития социального партнерства и регулирования социальных, трудовых и связанных с ними экономических отношений;

2) содействие в обеспечении прав работников в сфере труда, осуществлении их социальной защиты;

3) содействие разрешению коллективных трудовых споров;

4) взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами по социальному партнерству и регулированию социально-трудовых отношений;

11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

11.1. Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности.

Природоохранная ценность экосистем, прилегающих к участкам месторождения, определяется следующими критериями: наличие мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п. Намечаемой деятельностью не будут затронуты высоко значимые, высокочувствительные и средне значимые экосистемы.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты неустойчивые и среднеустойчивые экосисте мы так как все они находятся в основном в пределах территорий особо охраняемых природных территорий. Проектируемое производство не может повлечь изменения естественного облика охраняемых ландшафтов, нарушение устойчивости экологических систем за пределами участков строительства и не угрожает сохранению и воспроизводству особо ценных природных ресурсов.

В непосредственной близости исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

11.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта.

Экологические системы основаны на сложных взаимодействиях связанных индивидуальных компонентов и подсистем. Поэтому воздействие на один компонент может иметь эффект и на другие, которые могут быть в пространственном и временном отношении удалены от компонентов, которые подвергаются непосредственному воздействию.

Для определения воздействия проектируемой деятельности на окружающую среду, за основу принят полуколичественный метод оценки воздействия, приведённый в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденный приказом Министра охраны окружающей среды РК от 24 ноября 2009 г.

Значимость воздействие, являющаяся результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды и оценивается по следующим параметрам:

• пространственный масштаб;

• временной масштаб;

• интенсивность.

Каждый из трех параметров оценивается по специальной шкале с применением критериев, разработанных для соответствующих градаций шкалы.

Определение пространственного масштаба воздействия:

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок и представлено в таблице 11.2.1.

Таблица 11.2.1

Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Масштаб пространственного воздействия	**Критерии**	**Балл**
Локальное воздействие	площадь воздействия до 1 км^2	1
Ограниченное воздействие	площадь воздействия до 10 км^2	2
Местное воздействие	площадь воздействия от 10 до 100 км^2	3
Региональное воздействие	площадь воздействия более 100 км^2	4

Разделение пространственных масштабов опирается на характерные размеры географических образований, используемых для ландшафтной дифференциации территорий суши, площади наиболее крупных административных образований и т.п.

Определение временного масштаба воздействия:

Определение временного масштабных воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании технического анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок, и представлено в таблице 11.2.2

Таблица 11.2.2

Шкала оценки временного воздействия

Градация	**Временной масштаб воздействия**	**Балл**
Кратковременное воздействие	Воздействие наблюдается до 6 месяцев	1
Воздействие средней продолжительности	Воздействие наблюдается от 6 месяцев до 1 года	2
Продолжительное воздействие	Воздействия наблюдается от 1 до 3 лет	3
Многолетнее (постоянное) воздействие	Воздействия наблюдается от 3 и более	4

Кратковременное воздействие по своей продолжительности соответствует синоптической изменчивости природных процессов. Временное воздействие соответствует продолжительности внутрисезонных изменений, долговременное - продолжительности межсезонных внутригодовых изменений окружающей среды.

Определение величины интенсивности воздействия:

Шкала интенсивности представлена в таблице 11.2.3.

Таблица 11.2.3.

Шкала интенсивности воздействия

Интенсивность воздействия	**Критерии**	**Балл**
Незначительное воздействие	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, Природная среда полностью самовосстанавливается	2
Умеренное воздействие	Изменения в природной среде превышающие пределы	3

	природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	
Сильное воздействие	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного компонента окружающей среды показателей воздействия.

Комплексная оценка воздействия

Комплексная (интегральная) оценка воздействия или оценка значимости на отдельные компоненты природной среды от различных источников воздействий определяться в два этапа.

Этап 1. Для определения комплексного воздействия на отдельные компоненты природной среды, используются таблицы с критериями воздействий (таблица 11.2.4). Комплексный балл определяется по формуле:

$$O^i_{int\ egr} = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_l^j$$

где: $O^i_{int\ egr}$ - комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q_i^t - балл временного воздействия на *i - й* компонент природной среды;

Q_i^s - балл пространственного воздействия на *i - й* компонент природной среды;

Q_l^j - балл интенсивности воздействия на *i - й* компонент природной среды.

Этап 2. Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете комплексной оценки, как показано в таблице 11.2.4.

Таблица 11.2.4

Категории значимости воздействий

Категории воздействия, балл			**Категории значимости**	
Пространственный масштаб	**Временной масштаб**	**Интенсивность воздействия**	**баллы**	**Значимость**
Локальное 1	Кратковременное 1	Незначительное 1	1- 8	Воздействие низкой значимости
Ограниченное 2	Средней продолжительности 2	Слабое 2	9- 27	Воздействие средней значимости
Местное 3	Продолжительное 3	Умеренное 3	28 - 64	Воздействие высокой значимости
Региональное 4	Многолетнее 4	Сильное 4		

Воздействие низкой значимости (незначительное) имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность.

Воздействие средней значимости (умеренное) может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости.

Воздействие высокой значимости (значительное) имеет место, когда превышены допустимые пределы или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных / чувствительных ресурсов.

Интегральная оценка воздействия по компонентам окружающей среды, в зависимости от показателей воздействия, представлена в таблице 11.2.5

Таблица 11.2.5

Интегральная оценка воздействия на компоненты ОС за период реализации проекта

Компонент окружающей среды	**Показатели воздействия**			**Интегральная оценка воздействия**
	Пространственный масштаб	**Временной масштаб**	**Интенсивность воздействия**	
Атмосферный воздух	Локальный (1)	Кратковременный (1)	Умеренное (3)	Низкая (3)
Водные ресурсы	Локальный (1)	Кратковременный (1)	Умеренное (3)	Низкая (3)
Недра	Локальный (1)	Кратковременный (1)	Умеренное (3)	Низкая (3)
Отходы производства и потребления	Локальный (1)	Кратковременный (1)	Умеренное (3)	Низкая (3)
Физические факторы	Локальный (1)	Кратковременный (1)	Слабое (2)	Низкая (2)
Почвенные ресурсы	Локальный (1)	Кратковременный (1)	Умеренное (3)	Низкая (3)
Растительность	Локальный (1)	Кратковременный (1)	Умеренное (3)	Низкая (3)
Животный мир	Локальный (1)	Кратковременный (1)	Умеренное (3)	Низкая (3)
Итого:				**Низкая (3)**

Выводы. Анализируя вышеперечисленные категории проектируемых работ на окружающую среду, можно сделать общий вывод, что значимость ожидаемого экологического воздействия при бурении скважин принять как низкую (3 балла), не окажет значимого негативного воздействия на окружающую среду и не вызовет долговременных значительных изменений.

11.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия

Оценка воздействия при аварийных ситуациях.

Процесс проведения анализа риска включает следующие основные этапы:

- определение (скрининг) опасных производственных процессов (HAZID);
- оценка риска (QRA);
- предложения по устранению или уменьшению степени риска.

Предложения по устранению или снижению степени риска

Так как экологический риск представляет собой комбинацию вероятности или частоты возникновения определенной опасности и величины последствий такого события, следовательно, рекомендации по уменьшению рисков от аварии должны сводиться к:

- снижению вероятности аварий;
- минимизации последствий.

Разработка таких мер необходима, если в результате оценки воздействия выявлено, что экологический риск от отдельных аварий попадает в категорию «Средний риск» или «Высокий риск».

Матрица экологического риска

В матрице экологического риска, показанной на таблице 11.3.1. используются баллы значимости воздействия, полученные при оценке воздействия аварий.

Если вероятность появления конкретного воздействия крайне мала, то даже при высокой значимости воздействия, вероятность негативных последствий может соответствовать низкому экологическому риску (терпимый риск). В матрице использована следующая градация риска:

- В - высокая величина риска;
- С - средняя величина риска;
- Н - низкая величина риска.

В соответствии с международной практикой маркировки опасностей (риска), наиболее высокий риск можно маркировать красным цветом, средний – желтым и низкий – зеленым.

Таблица 11.3.1

Матрица экологического риска для природной среды

Значимость воздействия,	Компоненты природной	Частота аварий (число случаев в год)					
		$<10^{-6}$	$\geq10^{-6}<10^{-4}$	$\geq10^{-4}<10^{-3}$	$\geq10^{-3}<10^{-1}$	$\geq10^{-1}<1$	≥1

балл	среды	Практически невозможная (невероятная) авария	Редкая (Неправдоподобная) авария	Маловероятная авария	Случайная авария	Вероятная авария	Частая авария
0-10		Н	Н	Н	Н	Н	Н
11-21		Н	Н	Н	Н	С	С
22-32		Н	Н	Н	С	С	В
33-43		Н	Н	С	С	В	В
44-54		Н	С	С	В	В	В
55-64		С	С	В	В	В	В

Таблица 11.3.2

Оценка экологического риска на природную среду при аварийных ситуациях

Последствия (воздействия) в баллах						Частота аварий (число случаев в год)					
Аварийная ситуация (факторы воздействия)	Компоненты природной среды					$<10^{-6}$	$\geq10^{-6}<10^{-4}$	$\geq10^{4}<10^{-3}$	$\geq10^{-3}<10^{-1}$	$\geq10^{-1}<1$	≥1
	Атмосферный воздух	Поверхностные и подземные воды	Почва	Растительность	Животный мир	Практически невозможная (невероятная) авария	Редкая (Неправдоподобная) авария	Маловероятная авария	Случайная авария	Вероятная авария	Частая авария
Природные факторы: сильные ураганные ветры. землетрясения, сильная жара и засуха	3	3	3	3	3					Низкий риск	
Антропогенные факторы: аварийные ситуации с автотранспортной техникой	3	3	3	3	3				Низкий риск		
проливни ГСМ	3	3	3	3	3				Низкий риск		
несоблюдение противопожарных правил	3	3	3	3	3				Низкий риск		
воздействие машин и оборудования, электрического тока	3	3	3	3	3				Низкий риск		

Выводы. Оценка экологического риска на природную среду при аварийных ситуациях показывает, что экологический риск рассмотренных аварийных ситуаций не достигнет

высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды. Таким образом, при условии соблюдения всех предложенных природоохранных и проектных мероприятий не окажет значимого негативного воздействия на окружающую среду.

11.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население.

При регламентной работе объекта воздействия на составляющие окружающей среды не превышают допустимого. Чрезвычайные как для окружающей среды, так и для персонала предприятия, ситуация могут возникать только при несоблюдении требований техники безопасности. Предотвращение аварийных ситуаций достигается соблюдением техники безопасности (ТБ) и своевременным инструктажем, и обучением рабочих по ТБ. Аварийные и залповые выбросы при работе оборудования не прогнозируются.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Природные факторы воздействия. Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. К ним относятся:

• землетрясения;

• ураганные ветры;

• повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Согласно данным сейсмического микрорайонирования территория планируемых работ входит в сейсмически малоактивную зону.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий силовых приводов и дизельных генераторов на территории промплощадки.

Природно-климатических данных (раздел 2.1) показал, что для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций, в связи с засушливым климатом. Причиной возникновения пожаров является не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности.

Характер воздействия: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций: вероятная, низкий риск.

Антропогенные факторы. Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

Возможные техногенные аварии при проведении работ можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с автотранспортной техникой;
- аварийные ситуации при проведении работ по бурению скважин;

Аварийные ситуации с автотранспортной техникой. При проведении работ будет использоваться автотранспорт. Выезд транспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и как следствие к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче смазочными материалами. Площадь такого загрязнения небольшая.

Анализ аварийных ситуаций, связанных с автотранспортом показывает, что при небольших разливах ГСМ произойдет только стимуляция жизнедеятельности микроорганизмов почвы, необратимого процесса нарушения морфологической структуры почвенного покрова не происходит.

Несоблюдение правил пожарной безопасности. В результате нарушения условий хранения и перекачки дизтоплива возможно возникновение пожаров в резервуаре топлива, разливы топлива. Эти аварии являются следствием как природных, так и антропогенных факторов. По характеру аварийные ситуации при временном хранении ГСМ близки к аварийным ситуациям с автотранспортной техникой, однако масштабы последствий больше.

Характер воздействия события: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций: случайная авария, низкий риск.

Нефтепродукты в водоносном горизонте обладают значительной подвижностью, в связи с этим площадь загрязнения водоносного горизонта больше, чем площадь почвенного загрязнения.

Характер воздействия: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций: случайная авария, низкий риск.

Возможные осложнения при бурении скважины

На этапе бурении скважин играют роль факторы производственной среды и трудового процесса, приводящие к возможным осложнениям или аварийным ситуациям. Их можно разделить на следующие категории:

● воздействие электрического тока кабельных линий силовых приводов и генератора

● воздействие машин и технологического оборудования

● технологический процесс бурения.

Воздействие электрического тока. Поражение тока в результате прикосновения к проводникам, находящимся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к кабельным линиям.

Характер воздействия: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций: случайная, низкий риск.

Воздействие машин и оборудования. Травмы в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шкивами, и лопнувшими тросами, захват одежды шестернями, сверлами. При бурении скважин могут возникать аварийные ситуации, связанные непосредственно с самим процессом бурения. К ним относятся:

- неблагоприятные геологические условия бурения скважин, когда геологические осложнения переходят в аварию;
- разрушение металла бурильных труб и их элементов соединений;
- нефтегазоводопроявления.

К возможным аварийным ситуациям при эксплуатации объекта следует отнести:

- механические повреждения емкостей, трубопроводов, предназначенных для транспортировки, хранения воды питьевого и технического качества, бытовых, производственных и поверхностных дождевых и талых вод.

Механические повреждения емкостей, и трубопроводов могут возникнуть в результате износа и разрушения материала, несвоевременного проведения ремонтно-профилактических работ и халатности обслуживающего персонала.

Характер воздействия: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций: случайная, низкий риск.

Человеческий фактор. Основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной обученностью операторов бурения, проявлением растерянности в чрезвычайной ситуации, а также прямым нарушением должностных инструкций вследствие безответственности и халатного отношения к своим должностным обязанностям. В силу

принятых решений по охране труда и техники безопасности, вероятность возникновения выше приведенной ситуации пренебрежимо мала.

Воздействие на окружающую среду. В результате утечек воды и сточных вод из трубопроводов, проложенных под землей, происходит размыв грунта, нарушение рельефа местности, загрязнение подземных вод. При повреждении наземных емкостей, резервуаров хранения запаса воды и регулирующих емкостей сточных вод происходит растекание жидкостей по территории предприятия, что возможно приведет к нарушению технологического процесса и к другим аварийным ситуациям.

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и снижения ущерба от последствии при проектировании и эксплуатации объекта, выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий.

К аварийным ситуациям по загрязнению грунтовых вод и почвы относятся:

- перелив раствора из емкостей;
- фильтрационные утечки вредных веществ из емкостей, трубопроводов;
- аварийные выбросы материалов, растворов, содержащих загрязняющие вещества, в систему канализации.

Отключение электроэнергии и остановка насосов, откачивающих жидкость, может повлечь дополнительные выбросы в атмосферу загрязняющих веществ.

Меры безопасности предусматривают соблюдение действующих противопожарных и строительных норм и правил на проектируемом объекте, в том числе;

- соблюдение необходимых расстояний между объектами и опасными участками потенциальных источников возгорания;
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке производственного участка;
- обеспечение безопасности производства на наиболее опасных участках и системах контрольно- измерительными приборами и автоматикой;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдение правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации;

Меры по предотвращению неисправностей и отказов по причине: разрушения материалов (охрупчивание и коррозионное растрескивание под напряжением), образования жидких пробок в потоке, внутренней коррозии, наружной коррозии включает следующие мероприятия:

- текущий контроль и, где требуется, устранение дефектов материалов;
- пробоотбор и анализ обладающих коррозионными свойствами технологических сред с жестким контролем за, состоянием коррозии;
- профилактические инспекции и техобслуживание;
- регулярный анализ и внедрение необходимых изменений в процедуры эксплуатации;

Для борьбы с возможным пожаром предусматривается достаточное количество противопожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и медикаментов.

11.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и охраны окружающей среды при проведении работ на месторождении играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всем персоналом. При проведении работ необходимо уделять первоочередное внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда, обучению персонала и проведению практических занятий.

Мероприятия по устранению аварийных ситуаций при бурении скважин. При проведении работ по бурению скважин основное внимание следует уделять таким элементам бурового оборудования и методам обеспечения безопасности как буровые станки, дизельные агрегаты, насосы, противопожарное оборудование, приборы, сигнализирующие о появлении нефти или газа, индивидуальные средства защиты, устройства для экстренной эвакуации рабочего персонала, а также методы и средства ликвидации разливов нефти, ГСМ, ликвидации возгораний.

На ликвидацию аварий затрачивается много времени и средств, поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий.

В целом, для предотвращения или предупреждения аварийных ситуаций при производстве планируемых работ рекомендуется следующий перечень мероприятий:

● обязательное соблюдение всех нормативных правил при строительстве скважин;

● периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности, постоянное напоминание всему рабочему персоналу о необходимости соблюдения правил безопасности;

● гидроизоляция грунта под буровым оборудованием;

● химреагенты и запасы бурового раствора должны храниться в металлических емкостях, материалы для бурения – в специальных бетонных площадках;

● отделение твердой фазы отходов бурения и транспортировка их на спецполигон;

● все операции по заправке, хранению, транспортировке ГСМ должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности;

● использование контейнеров для сбора отработанных масел.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций - низкая. При соблюдении всех проектных решений вероятность аварийных ситуаций незначительна.

Мероприятия по предупреждению ГНВП проявлений:

При обнаружении признаков газо-нефте-водопроявлении (ГНВП) буровая бригада обязана действовать согласно

«Инструкции действия членов вахты при ГНВП», в которой предусматривается следующие основные работы:

- при обнаружении ГНВП необходимо принять меры по герметизации устья скважины.
- Герметизацию устья скважины производить в строгой последовательности, согласно утвержденной инструкции по ликвидации ГНВП.
- Действия членов вахты определяется процессом работы, ведущей на скважине:

А) ГНВП в процессе или промывки скважины;

Б) ГНВП при полностью излеченние из скважины бурильной колонны и геофизических исследованиях;

В) ГНВП при спускоподъемных операциях;

Г) ГНВП при спуске и ОЗЦ обсадных колонн.

- Промывочная жидкость при ГНВП следует утяжелять до прекращения проявлений, удельный вес ее должен соответствовать плану работ по ликвидации ГНВП.
- При снижении плотности бурового раствора из-за поступления в него значительных количеств нефти необходимо раствор заменить свежим, так как удалить нефть их раствора практически невозможно.
- Если после герметизации устья скважины при ГНВП избыточное давление под плашками превентора возрастает до недопустимых величин или проявления

грифонов, угрожающих разрушением скважины, следует пытаться частично сбрасывать давление

скважины через выкидные линии с одновременной усиленной закачкой в бурильные трубы утяжеленного раствора.

- Если во время выброса герметизировать устье скважины невозможно, а также при возникновении открытого газового или нефтяного фонтана, необходимо удалить всех людей из зоны поражения и принять меры к предупреждению загорания газа или нефти.

Работы по ликвидации открытого фонтана производятся по специальным планам.

12. Оценка экологических платежей и ущерба окружающей природной среде.

В соответстви с Экологическим Кодексом РК вводятся такие экономические методы охраны окружающей среды, как плата за пользование природными ресурсами, плата за загрязнение окружающей среды, за выбросы и сбросы загрязняющих веществ, размещения отходов и т.д.

В настоящей главе не рассматриваются такие вопросы как расчет платы за пользование природными ресурсами. Здесь рассмотрены только те аспекты, которые связаны с неизбежным ущербом природной среде при безаварийной деятельности природопользователя в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и размещения отходов.

Расчет платы за выбросы вредных веществ в атмосферу

Для возмещения экономического ущерба от выбросов вредных веществ в атмосферу взимается плата за загрязнение окружающей среды. Нормативные платы (ставки) за загрязнение природной среды принимаются согласно существующим положениям.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя,установленного на соответсвующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее МРП). 2027 году МРП составляет 4335 тенге.

Расчет платы за выбросы загрязнения атмосферы от буровой установки, от резервуаров и при подготовительных работах

Наименование загрязняющего вещества	Объем выбросов загрязняющих веществ., т/год	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	МРП 2027 год	Плата в тенге /год
Азота (IV) диоксид (4)	57,55807788	20	4335	4990285,35
Азот (II) оксид (6)	9,161724	20	4335	794321,47
Углерод (583)	3,07494	24	4335	319916,76
Сера диоксид (516)	13,617558	20	4335	1180642,28

Сероводород (518)	0,000018592	124	4335	9,99
Углерод оксид (584)	48,93246	0,32	4335	67879,11
Бенз/а/пирен (54)	0,000091293	996600	4335	394409,59
Формальдегид (609)	0,813615	332	4335	1170970,98
Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (10)	20,251461408	0,32	4335	28092,83
Пыль неорганическая (494)	2,2294	10	4335	96644,49
Всего				**9043172,85**

Выводы. Таким образом, ущерб от стационарных источников загрязнения при ведении работ составляет: **9 043 172,85** тенге.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Инвестор (заказчик)

АО «СНПС-Актобемунайгаз»

Реквизиты

РК, г Актобе, Проспект 312-й Стрелковой дивизии д 3.

Тел:8(7132)76-64-53

РНН 060100000181

Местоположение объекта

Республика Казахстан, Актюбинская область, Темирский район

Полное наименование, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника

Месторождение Кенкияк, Республика Казахстан Компания АО «СНПС-Актобемунайгаз»

Представленные проектные материалы

Раздел «Охраны окружающей среды» к индивидуальному техническому проекту на строительство сложно - наклонно - направленной скважины №8095 месторождения Кенкияк-подсолевой.

Генеральная проектная организация (название, реквизиты)

«Научно-исследовательский институт по разработке нефтегазовых месторождений» АО «СНПС-Актобемунайгаз» Проспект 312-й Стрелковой дивизии, д 3.

Характеристика объекта

Площадь земельного отвода - 2,1 га.

Обоснование санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Согласно «Проекта организации и благоустройства по санитарно-защитной зоне (СЗЗ) для объектов нефтегазодобывающего комплекса месторождения Кенкияк АО «СНПС-Актобемунайгаз » для НГДУ «Кенкиякнефть» 1 этап – Расчет размеров комплексной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для объектов НГДУ «Кенкиякнефть» (Санитарно-эпидемиологическое заключение № 1687 от 24.10.2011г.).

Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально культурного назначения

Нет

Основные технологические процессы

Строительство скважин

Обоснование социально экономической необходимости намечаемой деятельности

Эксплуатация (получение высоких притоков нефти и газа)

Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду

Атмосфера

Источниками выбросов загрязняющих веществ при строительстве скважин являются: выбросы от дизель генераторов силовых устройств буровой, резервуаров для хранения дизтоплива, при подготовительных работах.

CAT 3512 – 65,031160392 т/год

CAT 3512 – 65,031160392 т/год

ЦА-700 –1,417478943 т/год

от резервуаров для хранения дизтоплива – 0,00664 т/год

Паровой котел WNS-2-1.25-Y – 7,53948588 т/год

ДЭС – 14,384020566 т/год

неорганическая пыль – 2,2294 т/год

Перечень загрязняющих веществ за период строительства скважины

	Наименование	т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	57.55807788
0304	Азот (II) оксид (6)	9.161724
0328	Углерод (583)	3.07494
0330	Сера диоксид (516)	13.617558
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000018592
0337	Углерод оксид (584)	48.93246
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000091293
1325	Формальдегид (609)	0.813615
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (10)	20.251461408
2908	Пыль неорганическая (494)	2.2294
Итого		**155.639346173**

Водная среда

Источники водоснабжения

Вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые, питьевые и производственно-технологические нужды. На хозяйственно-бытовые и питьевые нужды работающего персонала при проведении работ будет использоваться вода питьевого качества. Водоснабжение для хоз-бытовых, питьевых и технических нужд предоставляется на договорной основе. Вода привозится в бутылях и цистернах.

Баланс водопотребления и водоотведения:

Наименование	**От скважины**
Потребность в технической воде, м^3	1745,61
Питьевая вода и бытовое водоснабжение, м^3/год	2149,88
Хозяйственно-бытовая сточная вода, м^3/год	1504,92

Источники воздействия на поверхностные и подземные воды

Сброс сточных вод в природные объекты и на рельеф местности отсутствует. Воздействие на поверхностные и подземные воды при регламентированной работе установок и оборудования не прогнозируется.

Площадка под буровые и другие объекты обустройства защищаются от действия поверхностного стока, что соответствует требованиям Правил охраны поверхностных вод (РНД 1.01.03-94).

Земли

Характеристика отчуждаемых земель:

Фоновым почвенным покровом являются каштановые нормальные супесчаные, светло-каштановые, слабосолонцевые супесчаные, легкосуглинистые, пойменно-луговые, луговые солонцеватые пустынно-степные почвы. А также пески бугристые и барханные полузакрепленные, пески мелкобугристые равнинные закрепленные.

Нарушенные земли:

Все нарушенные участки будут подвергнуты технической рекультивации

Отвод земли для строительства одной скважины составляет – 2,1га. Размер земельного участка определен в соответствии с “Нормами отвода земель для нефтяных и газовых скважин” – СН 459-74.

Растительность

Растительность рассматриваемой территории представлена подуральскими полынно дерновиннозлаковыми опустыненными петрофитными степями. В растительном покрове довольно хорошо выражен полынно-тырсиковый вариант.

Источники воздействия на почвенно-растительный

При строительстве скважин не допускается нарушение растительного и почвенного покрова за пределами участков, отведенных под строительство. Плодородный слой почвы снимается и складируется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.02-85. Эта работа выполняется с помощью бульдозера, не допускать при этом смешивания плодородного слоя почвы с минеральным грунтом. Плодородный слой складируется в бурты (в соответствии с

ГОСТ 17.5.3.04-83). Бурты располагаются на специально отведенной площади. После окончания бурения, освоения скважин и демонтажа оборудования ведутся работы по восстановлению земельного участка в соответствии с проектными решениями. Особое внимание уделяется рекультивации нарушенных земель.

Животный мир

В настоящее время в данном регионе фауна наземных позвоночных насчитывает– 210 видов птиц, 44 вида млекопитающих, 16 вида пресмыкающихся и 2 вида земноводных.

Воздействие на охраняемые природные (заповедники, национальные парки)

Отсутствует

Количество образующихся отходов производства за период строительства скважины

Наименование	**От скважины**
Буровой шлам, т/год	1811,38
Отработанный буровой раствор, т/год	1173,35
Буровые сточные воды, т/год	1852,66
Промасленная ветошь, т/год	0,13
Отработанные масла, т/год	13,36
Загрязненный грунт, т/год	6,75
Твердо-бытовые отходы, т/год	2,27
Мешкотара, т/год	0,25
Пластмассовые бочки, т/год	0,50

Оценка степени воздействия

В процессе бурения скважин будет осуществляться безамбарный способ бурения. Процесс очистки раствора заключается в следующем: буровой раствор из скважины с выбуренной породой поступает в очистительную систему - вибросита, где он освобождается от шлама и поступает в буровой насос, обратно закачивается в скважину. Процесс периодически повторяется. Шлам собирается в металлических емкостях или в контейнерах. По мере заполнения емкости шлам, транспортером подается в самосвал и вывозится на полигон по договору. После демонтажа буровой бетонные плиты вывозятся для последующего использования проводится планировка и рекультивация территории.

Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния

Акустические

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

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней

звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука

Вибрационные

В период проведения работ вибрация может наблюдаться от технологического оборудования, поэтому для ее снижения предусмотрено:

- установление гибких связей, упругих прокладок и пружин;
- сокращение времени пребывания в условиях вибрации;
- применение средств индивидуальной защиты.

Электромагнитное излучение

Применение современного оборудования для всех технологических процессов и применяемые меры по минимизации воздействия шума и практическое отсутствие мощных источников электромагнитного излучения, позволяют говорить о том, что на рабочих местах не будут превышаться установленные нормы

Радиационная обстановка

Анализ проведенных исследований по оценке современной радиационной ситуации на месторождении Кенкияк позволяет сделать вывод, что в целом территория района работ не представляет радиационной опасности для обслуживающего персонала и относится к нерадиационноопасным объектам. Значения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на всех объектах НГДУ «Кенкиякнефть» не превышает нормативных значений (НРБ-99) и находятся в пределах допустимой нормы.

Возможность аварийных ситуации

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и снижения ущерба отпоследствии при проектировании и эксплуатации объекта, выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий.

Потенциально опасные технологические линии и объекты: Нет

Вероятность возникновения аварийных ситуаций: низкая, последствия – умеренные. При соблюдении всех проектных решений вероятность аварийных ситуаций незначительна.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, также его влияние на условия жизни и здоровья населения:

Уровень воздействия намечаемых работ на элементы биосферы находится в пределах адаптационных возможностей данной территории. Воздействие на здоровье населения отсутствует.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально общественной сфере по результатам деятельности объекта:

Изменения состояния окружающей среды незначительные, временные, локальные.

Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации:

Обязуется выполнять комплекс природоохранных мероприятий во время проведения работ по бурению скважин, соблюдать нормы и стандарты в области производственной гигиены, охраны труда и охраны окружающей среды, руководствоваться требованиями законодательства в области охраны окружающей среды, действующими в Республике Казахстан в настоящее время.

Список литературы

1. Кодекс «О недрах и недропользовании» РК от 27.12.2017г. №125-VI ЗРК.
2. Экологический кодекс РК от 02.01.2021г. №400-VI ЗРК.
3. Водный кодекс РК от 09.07.2003г. №481-II.
4. Земельный кодекс РК от 20.06.2003г. №442-II.
5. Кодекс о здоровье народа и системе здравоохранения от 07.07.2020г. №360-VI ЗРК.
6. Закон РК о гражданской защите от 11.04.2014г. №188-V ЗРК.
7. Закон РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09.07.2004г. №593-II.
8. Единые правила по рациональному и комплексному использованию недр. Утвержден 15.06.2018г. №239.
9. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности от 30.12.2014г. №342.
10. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" Приказ Министра здравоохранения РК от 03.08.2021г. №ҚР ДСМ-72.
11. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11.01.2022г. №ҚР ДСМ-2.
12. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утверждены приказом Министра здравоохранения РК от 02.08.2022г. №ҚР ДСМ-70.
13. «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утверждены приказом Министра здравоохранения РК от 16.02.2022г. №ҚР ДСМ-15.
14. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020г. №ҚР ДСМ-331/2020.
15. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004.
16. Методические указания по применению Правил охраны поверхностных вод РК. РНД 211.2.03.02-97.

17. Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на нефть и газ на суше. РД 39-133-94.
18. Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности Приказ Министра здравоохранения РК от 02.08.2022г. №ҚР ДСМ-71.
19. "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам" Приказ Министра здравоохранения РК от 25.08.2022г. №ҚР ДСМ-90.
20. СН 459-74 "Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин".
21. ГОСТ 17.4.3.02-85 (СТ СЭВ 4471-84). Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
22. ГОСТ 17.5.3.04-83 Охрана природы. Земли. Общие требования рекультивации земель.
23. ГОСТ 17.1.3.05 – 82 (СТ СЭВ 3078 – 81). Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами.
24. ГОСТ 17.1.3.06 – 82 (СТ СЭВ 3079 – 81). Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
25. ГОСТ 17.1.3.12 – 86. Охрана природы. Гидросфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше.
26. ГОСТ 17.1.3.13 – 86 (СТ СЭВ 4468 – 84). Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.
27. ГОСТ 17.5.3.06 – 85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
28. СНиП 4.01-02-2009 «Водоснабжение наружные сети и сооружения»
29. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
30. ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования
31. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства.

Содержание Раздела охраны окружающей среды стр.

ВВЕДЕНИЕ..... 2
Краткие сведения о проектируемом объекте..... 3
1. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха..... 8
1.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду..... 8
1.2. Характеристика современного состояния воздушной среды..... 12
1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения..... 18
1.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух 20
1.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ..... 21
1.6. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу..... 27
1.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия..... 42
1.8. Предложения по организации и мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха..... 43
1.9. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)..... 47
2. Оценка воздействий на состояние вод..... 49
2.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды..... 49
2.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика..... 49
2.3. Водный баланс объекта..... 50
2.4. Поверхностные воды..... 53
2.5. Подземные воды..... 56
2.6. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ…… 86
2.7. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в целях заполнения декларации о воздействии……. 86
3. Оценка воздействий на недра..... 86
3.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта..... 86
3.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации..... 87
3.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы..... 87
3.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарущенных территорий..... 89
3.5. Материалы при проведении операций по недропользованию..... 89
4. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления…….. 95
4.1. Виды и объемы образования отходов..... 95
4.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления..... 95
4.3. Рекомендации по управлению отходами и по вспомогательным операциям, технологии по выполнению указанных операций..... 97
4.4. Виды и количество отходов производства и потребления, подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду..... 99

5. Оценка физических воздействий на окружающую среду..... 106
5.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий..... 106
5.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ..... 110
6. Оценка воздейтсвий на земельные ресурсы и почвы 112
6.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта..... 112
6.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта..... 113
6.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров..... 114
6.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы..... 115
6.5. Организация экологического мониторинга почв..... 116
7. Оценка воздействия на растительность..... 117
7.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта..... 117
7.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние.... 118
7.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории..... 118
7.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов..... 119
7.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность..... 119
7.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове..... 119
7.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ..... 119
7.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие..... 120
8. Оценка воздействий на животный мир..... 121
8.1. Исходное состояние водной и наземной фауны..... 121
8.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных..... 121
8.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав..... 121
8.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ..... 122
8.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие..... 122
9. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращию, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов случаях их нарушения..... 123
10. Оценка воздействий на социально-экономическую среду..... 123
10.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности..... 123
10.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения..... 124
10.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование..... 124
10.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта..... 125
10.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности..... 125
10.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности..... 126
11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе 126
11.1. Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности..... 126

11.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта..... 127
11.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия..... 131
11.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население.... 133
11.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий..... 137
12. Оценка экологических платежей и ущерба окружающей природной среде..... 139
Заявление об экологических последствиях…….. 141
Список литературы……. 147
Содержание РООС…….. 149
Приложения

Приложения

Приложение 1



УТВЕРЖДАЮ
Директор НИИ по РНГМ
АО «СНПС-Актобемунайгаз»
_____ Чжан Сяньцунь
«__ » _____2026г.

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

ЭРА v3.0 АО "СНПС-Актобемунайгаз"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Строительство скважины №8095	0007	0007 01	Дизель генератор CAT 3512	Электроэнергия	24	4800	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	25.1328
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	4.08408
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	1.3464
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	5.3856
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	19.7472
							Бенз/а/пирен (3,4-	0703(54)	0.000040392

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Бензпирен) (54)		
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.35904
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	8.976
	0008	0008 02	Дизель генератор CAT 3512	Электроэнергия	24	4800	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	25.1328
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	4.08408
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	1.3464
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	5.3856
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	19.7472
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000040392
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.35904
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	8.976
	0009	0009 01	Цементировочный агрегат ЦА-700	Электроэнергия	6	84	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.54848
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.089128

ЭРА v3.0 АО "СНПС-Актобемунайгаз"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.03428
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0857
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.44564
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000943
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.00857
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.20568
	0010	0010 01	Резервуар для хранения дизтоплива	Дизтопливо	24	4800	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000018592
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.006621408
	0011	0011 02	Паровой котел WNS-2-1.25-Y	Теплоэнергия	24	4800	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	1.17823788
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	1.891008
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	4.47024
	0012	0012 01	ДЭС	Электроэнерг	24	5880	Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	5.56576

ЭРА v3.0 АО "СНПС-Актобемунайгаз"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
				ия			диоксид) (4)		
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.904436
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.34786
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.86965
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	4.52218
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000009566
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.086965
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	2.08716
	6002	6002 01	Подготовка площадки	Земляные работы	11	275	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	2.2294

Примечание: В графе 8 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК)

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

ЭРА v3.0 АО "СНПС-Актобемунайгаз"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

на 2027 год

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Строительство скважины №8095			
0007	4	0.2	49.49	5.5030288	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.922666667	25.1328
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.312433333	4.08408
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.100138889	1.3464
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.400555556	5.3856
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.516388889	19.7472
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000003147	0.000040392
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.028611111	0.35904
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.686666667	8.976
0008	4	0.2	49.49	5.5030288	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	1.922666667	25.1328

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2027 год

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							диоксид) (4)		
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.312433333	4.08408
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.100138889	1.3464
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.400555556	5.3856
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.516388889	19.7472
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000003147	0.000040392
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.028611111	0.35904
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.686666667	8.976
0009	4	0.05	31.87	1.4920834	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.546133333	0.54848
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.088746667	0.089128
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.035555556	0.03428
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.085333333	0.0857
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.440888889	0.44564
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000853	0.000000943
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (	0.008533333	0.00857

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2027 год

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							609)		
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.206222222	0.20568
0010	3	0.05	2	0.003927	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000009772	0.000018592
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.003480228	0.006621408
0011	6	0.12	0.36	0.0040715		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.037369485	1.17823788
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.059976	1.891008
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.14178	4.47024
0012	4	0.3	1.56	0.2957939	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.746666667	5.56576
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.121333333	0.904436
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.048611111	0.34786
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.116666667	0.86965
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.602777778	4.52218
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001167	0.000009566

ЭРА v3.0 АО "СНПС-Актобемунайгаз"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2027 год

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.011666667	0.086965
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.281944444	2.08716
6002	2				30	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3858	2.2294

Примечание: В графе 7 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК)

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

ЭРА v3.0 АО "СНПС-Актобемунайгаз"

3. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

на 2027 год

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

Код загрязняющ вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО: в том числе:		155.639346173	155.639346173	0	0	0	0	155.639346173
Твердые:		5.304431293	5.304431293	0	0	0	0	5.304431293
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3.07494	3.07494	0	0	0	0	3.07494
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000091293	0.000091293	0	0	0	0	0.000091293
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)	2.2294	2.2294	0	0	0	0	2.2294
Газообразные, жидкие:		150.33491488	150.33491488	0	0	0	0	150.33491488
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	57.55807788	57.55807788	0	0	0	0	57.55807788
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	9.161724	9.161724	0	0	0	0	9.161724

ЭРА v3.0 АО "СНПС-Актобемунайгаз"

3. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

на 2027 год

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(6)							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	13.617558	13.617558	0	0	0	0	13.617558
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000018592	0.000018592	0	0	0	0	0.000018592
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	48.93246	48.93246	0	0	0	0	48.93246
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.813615	0.813615	0	0	0	0	0.813615
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	20.251461408	20.251461408	0	0	0	0	20.251461408

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	5.175502819	57.55807788	1438.95195
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.834946666	9.161724	152.6954
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.284444445	3.07494	61.4988
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	1.063087112	13.617558	272.35116
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000009772	0.000018592	0.002324
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	4.218224445	48.93246	16.31082
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000008314	0.000091293	91.293
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.077422222	0.813615	81.3615
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	1.864980228	20.251461408	20.2514614
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.3858	2.2294	22.294
	В С Е Г О:						13.904426023	155.639346173	2157.01042

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)

ЭРА v3.0 АО "СНПС-Актобемунайгаз" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту на период строительства

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2027 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0007			1.922666667	25.1328	1.922666667	25.1328	2027
	0008			1.922666667	25.1328	1.922666667	25.1328	2027
	0009			0.546133333	0.54848	0.546133333	0.54848	2027
	0011			0.037369485	1.17823788	0.037369485	1.17823788	2027
	0012			0.746666667	5.56576	0.746666667	5.56576	2027
Всего по загрязняющему веществу:				5.175502819	57.55807788	5.175502819	57.55807788	2027
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0007			0.312433333	4.08408	0.312433333	4.08408	2027
	0008			0.312433333	4.08408	0.312433333	4.08408	2027
	0009			0.088746667	0.089128	0.088746667	0.089128	2027
	0012			0.121333333	0.904436	0.121333333	0.904436	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.834946666	9.161724	0.834946666	9.161724	2027
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0007			0.100138889	1.3464	0.100138889	1.3464	2027
	0008			0.100138889	1.3464	0.100138889	1.3464	2027
	0009			0.035555556	0.03428	0.035555556	0.03428	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0012			0.048611111	0.34786	0.048611111	0.34786	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.284444445	3.07494	0.284444445	3.07494	2027
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0007			0.400555556	5.3856	0.400555556	5.3856	2027
	0008			0.400555556	5.3856	0.400555556	5.3856	2027
	0009			0.085333333	0.0857	0.085333333	0.0857	2027
	0011			0.059976	1.891008	0.059976	1.891008	2027
	0012			0.116666667	0.86965	0.116666667	0.86965	2027
Всего по загрязняющему веществу:				1.063087112	13.617558	1.063087112	13.617558	2027
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0010			0.000009772	0.000018592	0.000009772	0.000018592	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.000009772	0.000018592	0.000009772	0.000018592	2027
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0007			1.516388889	19.7472	1.516388889	19.7472	2027
	0008			1.516388889	19.7472	1.516388889	19.7472	2027
	0009			0.440888889	0.44564	0.440888889	0.44564	2027
	0011			0.14178	4.47024	0.14178	4.47024	2027
	0012			0.602777778	4.52218	0.602777778	4.52218	2027
Всего по загрязняющему веществу:				4.218224445	48.93246	4.218224445	48.93246	2027
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительство скважины №8095	0007			0.000003147	0.000040392	0.000003147	0.000040392	2027
	0008			0.000003147	0.000040392	0.000003147	0.000040392	2027
	0009			0.000000853	0.000000943	0.000000853	0.000000943	2027
	0012			0.000001167	0.000009566	0.000001167	0.000009566	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.000008314	0.000091293	0.000008314	0.000091293	2027
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0007			0.028611111	0.35904	0.028611111	0.35904	2027
	0008			0.028611111	0.35904	0.028611111	0.35904	2027
	0009			0.008533333	0.00857	0.008533333	0.00857	2027
	0012			0.011666667	0.086965	0.011666667	0.086965	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.077422222	0.813615	0.077422222	0.813615	2027
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	0007			0.686666667	8.976	0.686666667	8.976	2027
	0008			0.686666667	8.976	0.686666667	8.976	2027
	0009			0.206222222	0.20568	0.206222222	0.20568	2027
	0010			0.003480228	0.006621408	0.003480228	0.006621408	2027
	0012			0.281944444	2.08716	0.281944444	2.08716	2027
Всего по загрязняющему веществу:				1.864980228	20.251461408	1.864980228	20.251461408	2027
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство скважины №8095	6002			0.3858	2.2294	0.3858	2.2294	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.3858	2.2294	0.3858	2.2294	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по объекту: Из них:				13.904426023	155.639346173	13.904426023	155.639346173	
Итого по организованным источникам:				13.518626023	153.409946173	13.518626023	153.409946173	
Итого по неорганизованным источникам:				0.3858	2.2294	0.3858	2.2294	

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период строительства

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

Код загр. веще-ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.834946666	4	2.0874	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.284444445	4	1.8963	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4.218224445	4.07	0.8436	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000008314	4	0.8314	Да
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			1.864980228	4	1.865	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.3858	2	1.286	Да
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		5.175502819	4.01	25.8775	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		1.063087112	4.11	2.1262	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.000009772	3	0.0012	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.077422222	4	1.5484	Да

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.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обеспгазоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
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
001		Дизель генератор CAT 3512	1	4800	Труба	0007	4	0.2	49.49	5.5030288	450	7087	6122							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.922666667	925.290	25.1328	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.312433333	150.360	4.08408	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.100138889	48.192	1.3464	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.400555556	192.769	5.3856	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.516388889	729.767	19.7472	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000003147	0.002	0.000040392	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.028611111	13.769	0.35904	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.686666667	330.461	8.976	2027
001		Дизель генератор CAT 3512	1	4800	Труба	0008	4	0.2	49.49	5.5030288	450	7087	6117							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.922666667	925.290	25.1328	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.312433333	150.360	4.08408	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.100138889	48.192	1.3464	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.400555556	192.769	5.3856	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.516388889	729.767	19.7472	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000003147	0.002	0.000040392	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.028611111	13.769	0.35904	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.686666667	330.461	8.976	2027
001		Цементировочный агрегат ЦА-700	1	84	Труба	0009	4	0.05	31.87	1.4920834	450	7081	6124							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.546133333	969.351	0.54848	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.088746667	157.520	0.089128	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.035555556	63.109	0.03428	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.085333333	151.461	0.0857	2027

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

м-р Кенкияк, Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой

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
																					IV) оксид) (516)				
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.440888889	782.549	0.44564	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000853	0.002	0.000000943	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.008533333	15.146	0.00857	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.206222222	366.031	0.20568	2027
001		Резервуар для хранения дизтоплива	1	4800	ПСК	0010	3	0.05	2	0.003927	30	7092	6120							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000009772	2.762	0.000018592	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.003480228	983.619	0.006621408	2027
001		Паровой котел WNS-2-1.25-Y	1	4800	Труба	0011	6	0.12	0.36	0.0040715	30	7062	6075							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.037369485	9178.309	1.17823788	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.059976	14730.689	1.891008	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.14178	34822.547	4.47024	2027
001		ДЭС	1	5880	Труба	0012	4	0.3	1.56	0.2957939	450	7069	6075							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.746666667	6685.181	5.56576	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.121333333	1086.342	0.904436	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.048611111	435.233	0.34786	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.116666667	1044.560	0.86965	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.602777778	5396.891	4.52218	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001167	0.010	0.000009566	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.011666667	104.456	0.086965	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.281944444	2524.352	2.08716	2027
001		Подготовка площадки	1	275	Неорганизованный выброс	6002	2				30	7047	6076	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3858		2.2294	2027

Расчет приземных концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на месторождении Кенкияк-подсолевой на период строительства.

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
   Расчет выполнен АО "СНПС-Актобемунайгаз"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |

2. Параметры города
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Название: м-р Кенкияк
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Ump = 7.4 м/с (для лета 7.4, для зимы 10.0)
   Средняя скорость ветра = 2.4 м/с
   Температура летняя = 30.9 град.С
   Температура зимняя = -10.8 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :117 м-р Кенкияк.
   Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
   Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0007	T	4.0	0.20	49.49	5.50	450.0	7087.00	6122.00				1.0	1.00	0	1.922667
0008	T	4.0	0.20	49.49	5.50	450.0	7087.00	6117.00				1.0	1.00	0	1.922667
0009	T	4.0	0.050	31.87	1.49	450.0	7081.00	6124.00				1.0	1.00	0	0.5461333
0011	T	6.0	0.12	0.360	0.0041	30.0	7062.00	6075.00				1.0	1.00	0	0.0373695
0012	T	4.0	0.30	1.56	0.2958	450.0	7069.00	6075.00				1.0	1.00	0	0.7466667

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :117 м-р Кенкияк.
   Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
   Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0007	1.922667	T	1.375611	25.05	216.0
2	0008	1.922667	T	1.375611	25.05	216.0
3	0009	0.546133	T	0.360279	27.17	224.9
4	0011	0.037369	T	0.514131	0.50	34.2
5	0012	0.746667	T	8.731032	2.26	50.3

Суммарный Mq= 5.175503 г/с
Сумма См по всем источникам = 12.356663 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 7.99 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :117 м-р Кенкияк.
   Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
   Фоновая концентрация не задана
   Расчет по прямоугольнику 001 : 16000x16000 с шагом 500
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   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 7.4(Ump) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 7.99 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :117 м-р Кенкияк.
   Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
   Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
   Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
   Расчет проводился на прямоугольнике 1 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
   с параметрами: координаты центра X= 8000, Y= 9500
   размеры: длина(по X)= 16000, ширина(по Y)= 16000, шаг сетки= 500
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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    |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= 17500 : Y-строка  1  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 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: 0.029:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.019:
Cc : 0.004:
~~~~~~~~~~

_________
 y= 17000 : Y-строка  2  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 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: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.020:
Cc : 0.004:
~~~~~~~~~~

_________
 y= 16500 : Y-строка  3  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 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: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.021:
Cc : 0.004:
~~~~~~~~~~

_________
 y= 16000 : Y-строка  4  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.022:
Cc : 0.004:
~~~~~~~~~~

_________
 y= 15500 : Y-строка  5  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024:
Cc : 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: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.023:
Cc : 0.005:
~~~~~~~~~~~

 y= 15000 : Y-строка  6  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026:
Cc : 0.009: 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: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.025:
Cc : 0.005:
~~~~~~~~~~~

 y= 14500 : Y-строка  7  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  140 :  142 :  144 :  146 :  149 :  151 :  154 :  157 :  160 :  163 :  166 :  169 :  173 :  176 :  179 :  183 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027:
Cc : 0.010: 0.010: 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: 0.005:
Фоп:  186 :  190 :  193 :  196 :  199 :  202 :  205 :  208 :  210 :  213 :  215 :  217 :  220 :  221 :  223 :  225 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.026:
Cc : 0.005:
Фоп:  227 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.009:
Ки : 0007 :
Ви : 0.009:
Ки : 0008 :
Ви : 0.005:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

 y= 14000 : Y-строка  8  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  138 :  140 :  142 :  145 :  147 :  150 :  153 :  156 :  159 :  162 :  165 :  169 :  172 :  176 :  179 :  183 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.056: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  187 :  190 :  194 :  197 :  200 :  203 :  206 :  209 :  212 :  214 :  217 :  219 :  221 :  223 :  225 :  227 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.027:
Cc : 0.005:
Фоп:  228 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.009:
Ки : 0007 :
Ви : 0.009:
Ки : 0008 :
Ви : 0.006:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 13500 : Y-строка  9  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.059: 0.061: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:  136 :  138 :  141 :  143 :  145 :  148 :  151 :  154 :  157 :  161 :  164 :  168 :  172 :  175 :  179 :  183 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.27 : 6.26 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.063: 0.061: 0.060: 0.057: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030:
Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  187 :  191 :  195 :  198 :  202 :  205 :  208 :  211 :  214 :  216 :  219 :  221 :  223 :  225 :  227 :  229 :
Uоп: 6.26 : 6.26 : 6.31 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.028:
Cc : 0.006:
Фоп:  230 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.010:
Ки : 0007 :
Ви : 0.010:
Ки : 0008 :
Ви : 0.006:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 13000 : Y-строка 10  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.063: 0.065: 0.068: 0.070: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  134 :  136 :  139 :  141 :  144 :  146 :  149 :  152 :  156 :  159 :  163 :  167 :  171 :  175 :  179 :  183 :
```

```
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.26 : 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.071: 0.069: 0.066: 0.064: 0.061: 0.058: 0.054: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:  188 :  192 :  196 :  199 :  203 :  206 :  210 :  213 :  216 :  218 :  221 :  223 :  225 :  227 :  229 :  231 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.26 : 6.26 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.030:
Cc : 0.006:
Фоп:  232 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.010:
Ки : 0007 :
Ви : 0.010:
Ки : 0008 :
Ви : 0.007:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 12500 : Y-строка 11  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.044: 0.047: 0.051: 0.054: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.073: 0.076: 0.079: 0.081: 0.083: 0.083: 0.083:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
Фоп:  132 :  134 :  136 :  139 :  142 :  144 :  147 :  151 :  154 :  158 :  162 :  166 :  170 :  175 :  179 :  184 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.26 : 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.080: 0.077: 0.074: 0.071: 0.067: 0.063: 0.060: 0.056: 0.052: 0.048: 0.045: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033:
Cc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  188 :  193 :  197 :  201 :  205 :  208 :  212 :  215 :  218 :  220 :  223 :  225 :  227 :  229 :  231 :  233 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.26 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.031:
Cc : 0.006:
Фоп:  234 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.011:
Ки : 0007 :
Ви : 0.011:
Ки : 0008 :
Ви : 0.007:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 12000 : Y-строка 12  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.060: 0.064: 0.068: 0.073: 0.078: 0.082: 0.086: 0.090: 0.093: 0.095: 0.096: 0.095:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
```

```
Фоп:  130 :  132 :  134 :  137 :  139 :  142 :  145 :  149 :  152 :  156 :  161 :  165 :  170 :  174 :  179 :  184 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.091: 0.088: 0.084: 0.079: 0.075: 0.070: 0.066: 0.061: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035:
Cc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп:  189 :  194 :  198 :  202 :  206 :  210 :  214 :  217 :  220 :  223 :  225 :  227 :  230 :  232 :  233 :  235 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.26 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.033:
Cc : 0.007:
Фоп:  237 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.011:
Ки : 0007 :
Ви : 0.011:
Ки : 0008 :
Ви : 0.007:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 11500 : Y-строка 13  Cmax=  0.111 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.050: 0.055: 0.060: 0.065: 0.070: 0.076: 0.081: 0.087: 0.093: 0.099: 0.103: 0.107: 0.109: 0.111: 0.110:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп:  127 :  129 :  132 :  134 :  137 :  140 :  143 :  146 :  150 :  154 :  159 :  164 :  169 :  174 :  179 :  184 :
Uоп: 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.28 : 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.105: 0.100: 0.095: 0.089: 0.083: 0.078: 0.072: 0.066: 0.061: 0.057: 0.052: 0.047: 0.044: 0.040: 0.037:
Cc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:  190 :  195 :  200 :  204 :  208 :  212 :  216 :  219 :  222 :  225 :  228 :  230 :  232 :  234 :  236 :  237 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.034:
Cc : 0.007:
Фоп:  239 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.012:
Ки : 0007 :
Ви : 0.012:
Ки : 0008 :
Ви : 0.008:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 11000 : Y-строка 14  Cmax=  0.132 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.054: 0.059: 0.065: 0.070: 0.077: 0.084: 0.091: 0.099: 0.106: 0.113: 0.121: 0.126: 0.130: 0.132: 0.131:
```

```
Сс : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
Фоп:  125 :  127 :  129 :  131 :  134 :  137 :  140 :  144 :  148 :  152 :  157 :  162 :  168 :  173 :  179 :  185 :
Uоп: 6.31 : 6.25 : 6.29 : 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.043: 0.044: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.043: 0.044: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.123: 0.115: 0.108: 0.101: 0.094: 0.086: 0.079: 0.072: 0.067: 0.061: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042: 0.039:
Сс : 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: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  191 :  196 :  201 :  206 :  211 :  215 :  219 :  222 :  225 :  228 :  230 :  233 :  235 :  237 :  238 :  240 :
Uоп: 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.26 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.045: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.036:
Сс : 0.007:
Фоп:  241 :
Uоп: 6.31 :
       :
Ви : 0.012:
Ки : 0007 :
Ви : 0.012:
Ки : 0008 :
Ви : 0.008:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 10500 : Y-строка 15  Cmax=  0.157 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.058: 0.063: 0.070: 0.076: 0.084: 0.093: 0.102: 0.112: 0.122: 0.133: 0.142: 0.150: 0.154: 0.157: 0.155:
Сс : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  122 :  124 :  126 :  128 :  131 :  134 :  137 :  141 :  145 :  150 :  155 :  160 :  166 :  172 :  179 :  185 :
Uоп: 6.25 : 6.29 : 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.056: 0.056:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.056: 0.055:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.145: 0.136: 0.126: 0.114: 0.105: 0.096: 0.087: 0.079: 0.072: 0.065: 0.060: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041:
Сс : 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  192 :  198 :  204 :  209 :  214 :  218 :  222 :  225 :  228 :  231 :  233 :  236 :  238 :  239 :  241 :  242 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.051: 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.054: 0.051: 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.037:
Сс : 0.007:
Фоп:  244 :
Uоп: 6.31 :
       :
Ви : 0.012:
Ки : 0007 :
Ви : 0.012:
Ки : 0008 :
Ви : 0.009:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 10000 : Y-строка 16  Cmax=  0.190 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.056: 0.061: 0.068: 0.075: 0.083: 0.092: 0.102: 0.114: 0.128: 0.142: 0.155: 0.168: 0.179: 0.186: 0.190: 0.188:
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038:
Фоп:  119 :  120 :  123 :  125 :  127 :  130 :  134 :  137 :  142 :  146 :  152 :  158 :  164 :  171 :  179 :  186 :
Uоп: 6.25 : 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.040: 0.045: 0.050: 0.055: 0.060: 0.064: 0.067: 0.069: 0.068:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.045: 0.050: 0.055: 0.060: 0.064: 0.067: 0.069: 0.068:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.182: 0.172: 0.160: 0.147: 0.133: 0.120: 0.106: 0.096: 0.086: 0.077: 0.070: 0.063: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043:
Cc : 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп:  193 :  200 :  206 :  212 :  217 :  221 :  225 :  229 :  232 :  234 :  237 :  239 :  241 :  242 :  244 :  245 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.062: 0.057: 0.052: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.066: 0.062: 0.057: 0.052: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.039:
Cc : 0.008:
Фоп:  246 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.013:
Ки : 0008 :
Ви : 0.013:
Ки : 0007 :
Ви : 0.009:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9500 : Y-строка 17  Cmax=  0.234 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.065: 0.072: 0.080: 0.090: 0.100: 0.113: 0.129: 0.146: 0.164: 0.183: 0.202: 0.218: 0.229: 0.234: 0.232:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.040: 0.044: 0.046: 0.047: 0.046:
Фоп:  116 :  117 :  119 :  121 :  124 :  126 :  130 :  133 :  138 :  143 :  148 :  155 :  162 :  170 :  179 :  187 :
Uоп: 6.29 : 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.035: 0.039: 0.046: 0.052: 0.059: 0.066: 0.073: 0.079: 0.084: 0.085: 0.085:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.035: 0.039: 0.046: 0.052: 0.059: 0.066: 0.073: 0.079: 0.084: 0.085: 0.085:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.040: 0.040: 0.040:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.223: 0.207: 0.189: 0.170: 0.152: 0.135: 0.120: 0.104: 0.093: 0.083: 0.075: 0.067: 0.061: 0.054: 0.049: 0.044:
Cc : 0.045: 0.041: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  195 :  203 :  209 :  215 :  221 :  225 :  229 :  232 :  235 :  238 :  240 :  242 :  244 :  245 :  247 :  248 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.26 : 6.25 : 6.31 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.075: 0.068: 0.061: 0.054: 0.048: 0.042: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.081: 0.075: 0.068: 0.061: 0.054: 0.048: 0.042: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.040:
Cc : 0.008:
Фоп:  249 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.013:
Ки : 0007 :
Ви : 0.013:
Ки : 0008 :
Ви : 0.010:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  9000 : Y-строка 18  Cmax=  0.296 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.068: 0.076: 0.085: 0.096: 0.109: 0.127: 0.145: 0.167: 0.191: 0.217: 0.245: 0.269: 0.287: 0.296: 0.292:
Cc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.049: 0.054: 0.057: 0.059: 0.058:
Фоп:  112 :  114 :  115 :  117 :  120 :  122 :  125 :  129 :  133 :  138 :  144 :  151 :  159 :  169 :  178 :  188 :
Uоп: 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.044: 0.051: 0.060: 0.069: 0.079: 0.089: 0.099: 0.106: 0.109: 0.107:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.044: 0.051: 0.060: 0.069: 0.079: 0.089: 0.099: 0.105: 0.109: 0.107:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.045: 0.048: 0.049: 0.048:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.276: 0.254: 0.226: 0.200: 0.174: 0.152: 0.132: 0.114: 0.101: 0.089: 0.079: 0.071: 0.064: 0.057: 0.051: 0.046:
Cc : 0.055: 0.051: 0.045: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  198 :  206 :  214 :  220 :  225 :  230 :  234 :  237 :  240 :  242 :  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :  251 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.101: 0.093: 0.083: 0.072: 0.063: 0.054: 0.047: 0.040: 0.035: 0.030: 0.027: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.101: 0.093: 0.082: 0.072: 0.063: 0.054: 0.047: 0.040: 0.035: 0.030: 0.027: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.046: 0.043: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.042:
Cc : 0.008:
Фоп:  252 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.014:
Ки : 0007 :
Ви : 0.014:
Ки : 0008 :
Ви : 0.010:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

__________
 y=  8500 : Y-строка 19  Cmax=  0.383 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.071: 0.080: 0.091: 0.103: 0.120: 0.139: 0.161: 0.189: 0.221: 0.259: 0.299: 0.338: 0.369: 0.383: 0.376:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.038: 0.044: 0.052: 0.060: 0.068: 0.074: 0.077: 0.075:
Фоп:  109 :  110 :  111 :  113 :  115 :  118 :  120 :  124 :  128 :  133 :  139 :  146 :  156 :  166 :  178 :  190 :
Uоп: 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.35 : 6.35 : 6.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.049: 0.058: 0.068: 0.080: 0.095: 0.110: 0.124: 0.136: 0.141: 0.139:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.049: 0.058: 0.068: 0.080: 0.095: 0.110: 0.124: 0.136: 0.141: 0.138:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.031: 0.034: 0.039: 0.044: 0.049: 0.056: 0.060: 0.063: 0.062:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.351: 0.313: 0.273: 0.233: 0.199: 0.170: 0.146: 0.126: 0.108: 0.095: 0.083: 0.074: 0.066: 0.060: 0.053: 0.048:
Cc : 0.070: 0.063: 0.055: 0.047: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  201 :  211 :  219 :  225 :  231 :  235 :  239 :  242 :  244 :  246 :  248 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.129: 0.115: 0.100: 0.085: 0.072: 0.061: 0.052: 0.044: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.129: 0.115: 0.100: 0.085: 0.072: 0.061: 0.052: 0.044: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.058: 0.052: 0.046: 0.040: 0.035: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.043:
Cc : 0.009:
Фоп:  255 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.014:
Ки : 0007 :
Ви : 0.014:
Ки : 0008 :
Ви : 0.011:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

__________
 y=  8000 : Y-строка 20  Cmax=  0.511 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.074: 0.084: 0.095: 0.109: 0.128: 0.151: 0.178: 0.212: 0.255: 0.307: 0.368: 0.431: 0.485: 0.511: 0.498:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.036: 0.042: 0.051: 0.061: 0.074: 0.086: 0.097: 0.102: 0.100:
Фоп:  105 :  106 :  107 :  109 :  110 :  112 :  115 :  118 :  121 :  126 :  132 :  140 :  150 :  163 :  177 :  192 :
Uоп: 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.35 : 6.47 : 6.79 : 6.79 : 6.79 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.045: 0.053: 0.064: 0.077: 0.093: 0.113: 0.135: 0.158: 0.176: 0.186: 0.181:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.045: 0.053: 0.064: 0.077: 0.093: 0.113: 0.135: 0.158: 0.176: 0.185: 0.181:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.043: 0.051: 0.060: 0.071: 0.081: 0.085: 0.083:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.451: 0.389: 0.326: 0.272: 0.226: 0.189: 0.159: 0.135: 0.115: 0.100: 0.087: 0.077: 0.068: 0.061: 0.055: 0.049:
Cc : 0.090: 0.078: 0.065: 0.054: 0.045: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  206 :  217 :  225 :  232 :  237 :  241 :  244 :  247 :  249 :  251 :  252 :  254 :  255 :  256 :  257 :  257 :
Uоп: 6.60 : 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.31 : 6.25 : 6.31 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.165: 0.144: 0.120: 0.100: 0.082: 0.068: 0.057: 0.048: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 :
Ви : 0.165: 0.143: 0.120: 0.100: 0.082: 0.068: 0.057: 0.048: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 :
Ви : 0.075: 0.064: 0.054: 0.046: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.044:
Cc : 0.009:
Фоп:  258 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.015:
Ки : 0007 :
Ви : 0.015:
Ки : 0008 :
Ви : 0.011:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  7500 : Y-строка 21  Cmax=  0.722 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.076: 0.087: 0.099: 0.114: 0.136: 0.161: 0.193: 0.235: 0.289: 0.359: 0.448: 0.555: 0.662: 0.722: 0.692:
Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.039: 0.047: 0.058: 0.072: 0.090: 0.111: 0.132: 0.144: 0.138:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  109 :  111 :  114 :  118 :  124 :  131 :  142 :  157 :  177 :  197 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.41 : 6.60 : 6.79 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.048: 0.057: 0.070: 0.086: 0.106: 0.131: 0.164: 0.201: 0.237: 0.255: 0.246:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.048: 0.057: 0.070: 0.086: 0.106: 0.131: 0.164: 0.200: 0.236: 0.254: 0.245:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.048: 0.060: 0.074: 0.095: 0.120: 0.138: 0.128:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.592: 0.482: 0.388: 0.312: 0.251: 0.206: 0.170: 0.143: 0.122: 0.104: 0.091: 0.079: 0.070: 0.063: 0.056: 0.050:
Cc : 0.118: 0.096: 0.078: 0.062: 0.050: 0.041: 0.034: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  213 :  226 :  234 :  240 :  245 :  248 :  250 :  253 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 7.02 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.23 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.213: 0.176: 0.143: 0.115: 0.092: 0.075: 0.061: 0.051: 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.213: 0.175: 0.143: 0.115: 0.092: 0.075: 0.061: 0.051: 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.104: 0.080: 0.064: 0.052: 0.042: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.045:
Cc : 0.009:
Фоп:  261 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.015:
Ки : 0008 :
Ви : 0.015:
Ки : 0007 :
Ви : 0.011:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  7000 : Y-строка 22  Cmax=  1.102 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=175)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.078: 0.089: 0.102: 0.120: 0.142: 0.169: 0.206: 0.254: 0.320: 0.410: 0.535: 0.714: 0.939: 1.102: 1.017:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.034: 0.041: 0.051: 0.064: 0.082: 0.107: 0.143: 0.188: 0.220: 0.203:
Фоп:   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  109 :  113 :  119 :  129 :  147 :  175 :  205 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.29 : 6.79 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.050: 0.061: 0.074: 0.093: 0.117: 0.151: 0.194: 0.253: 0.315: 0.352: 0.335:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.050: 0.061: 0.074: 0.093: 0.117: 0.151: 0.194: 0.253: 0.315: 0.351: 0.335:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.037: 0.043: 0.053: 0.068: 0.091: 0.133: 0.216: 0.296: 0.250:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.791: 0.589: 0.447: 0.347: 0.274: 0.220: 0.180: 0.150: 0.127: 0.107: 0.093: 0.081: 0.072: 0.064: 0.057: 0.051:
Cc : 0.158: 0.118: 0.089: 0.069: 0.055: 0.044: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  226 :  238 :  245 :  250 :  253 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп: 7.40 : 7.02 : 6.60 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.277: 0.212: 0.163: 0.128: 0.101: 0.080: 0.065: 0.053: 0.045: 0.037: 0.032: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.276: 0.212: 0.163: 0.128: 0.100: 0.080: 0.065: 0.053: 0.045: 0.037: 0.032: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.157: 0.103: 0.074: 0.057: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.045:
Cc : 0.009:
Фоп:  264 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.015:
Ки : 0008 :
Ви : 0.015:
Ки : 0007 :
Ви : 0.011:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  6500 : Y-строка 23  Cmax=  2.015 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=169)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.079: 0.090: 0.104: 0.122: 0.145: 0.174: 0.213: 0.266: 0.339: 0.443: 0.605: 0.872: 1.320: 2.015: 1.595:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.035: 0.043: 0.053: 0.068: 0.089: 0.121: 0.174: 0.264: 0.403: 0.319:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  101 :  104 :  110 :  124 :  169 :  227 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.59 : 7.10 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.026: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.063: 0.077: 0.097: 0.124: 0.161: 0.216: 0.297: 0.435: 1.095: 0.634:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.023: 0.026: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.062: 0.077: 0.097: 0.124: 0.161: 0.216: 0.296: 0.388: 0.399: 0.419:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.045: 0.057: 0.075: 0.109: 0.192: 0.384: 0.395: 0.418:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.997: 0.679: 0.490: 0.371: 0.288: 0.229: 0.186: 0.154: 0.129: 0.109: 0.094: 0.082: 0.073: 0.065: 0.058: 0.051:
Cc : 0.199: 0.136: 0.098: 0.074: 0.058: 0.046: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
Фоп:  247 :  255 :  259 :  261 :  262 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.331: 0.242: 0.178: 0.137: 0.105: 0.084: 0.067: 0.055: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.330: 0.242: 0.178: 0.137: 0.105: 0.083: 0.067: 0.055: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.240: 0.123: 0.081: 0.061: 0.048: 0.039: 0.034: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.046:
Cc : 0.009:
Фоп:  267 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.015:
Ки : 0008 :
Ви : 0.015:
Ки : 0007 :
Ви : 0.011:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

__________
```

y= 6000 : Y-строка 24 Cmax= 6.842 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра= 42)

x=	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500
Qc	0.070	0.079	0.090	0.104	0.123	0.146	0.175	0.215	0.269	0.344	0.454	0.625	0.925	1.573	6.842	1.805
Cc	0.014	0.016	0.018	0.021	0.025	0.029	0.035	0.043	0.054	0.069	0.091	0.125	0.185	0.315	1.368	0.361
Фоп:	89	89	89	89	89	89	88	88	88	88	87	86	84	80	42	283
Uоп:	6.28	6.28	6.29	6.29	6.35	6.29	6.25	6.25	6.31	6.31	6.60	7.24	7.40	7.40	2.70	7.40
Ви	0.023	0.026	0.031	0.036	0.043	0.052	0.063	0.078	0.098	0.126	0.165	0.222	0.310	0.657	6.543	0.967
Ки	0007	0008	0008	0008	0008	0008	0007	0007	0008	0008	0008	0008	0008	0012	0012	0012
Ви	0.023	0.026	0.031	0.036	0.043	0.052	0.063	0.078	0.098	0.126	0.165	0.222	0.309	0.403	0.138	0.374
Ки	0008	0007	0007	0007	0007	0007	0008	0008	0007	0007	0007	0007	0007	0008	0011	0008
Ви	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.029	0.032	0.038	0.046	0.058	0.077	0.115	0.215	0.394	0.078	0.352
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0007	0008	0007

x=	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500	12000	12500	13000	13500	14000	14500	15000	15500
Qc	1.060	0.702	0.501	0.376	0.291	0.231	0.187	0.155	0.130	0.109	0.095	0.083	0.073	0.065	0.058	0.051
Cc	0.212	0.140	0.100	0.075	0.058	0.046	0.037	0.031	0.026	0.022	0.019	0.017	0.015	0.013	0.012	0.010
Фоп:	277	274	273	273	272	272	272	271	271	271	271	271	271	271	271	271
Uоп:	7.40	7.40	6.79	6.35	6.31	6.25	6.25	6.29	6.29	6.29	6.29	6.28	6.28	6.27	6.29	6.25
Ви	0.345	0.248	0.181	0.139	0.107	0.084	0.068	0.055	0.046	0.038	0.032	0.028	0.024	0.021	0.019	0.017
Ки	0008	0008	0008	0007	0008	0008	0007	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0007	0007	0007
Ви	0.344	0.247	0.181	0.138	0.107	0.084	0.068	0.055	0.046	0.038	0.032	0.028	0.024	0.021	0.019	0.017
Ки	0007	0007	0007	0008	0007	0007	0008	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0008	0008	0008
Ви	0.271	0.135	0.085	0.061	0.049	0.040	0.034	0.030	0.026	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015	0.013
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

x=	16000
Qc	0.046
Cc	0.009
Фоп:	271
Uоп:	6.31
Ви	0.015
Ки	0007
Ви	0.015
Ки	0008
Ви	0.011
Ки	0012

y= 5500 : Y-строка 25 Cmax= 1.639 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра= 7)

x=	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500
Qc	0.069	0.078	0.090	0.103	0.122	0.144	0.172	0.210	0.262	0.332	0.431	0.581	0.818	1.207	1.639	1.312
Cc	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.029	0.034	0.042	0.052	0.066	0.086	0.116	0.164	0.241	0.328	0.262
Фоп:	85	85	84	84	83	82	81	80	79	77	74	69	61	44	7	325
Uоп:	6.28	6.28	6.28	6.29	6.27	6.29	6.25	6.25	6.31	6.31	6.47	6.95	7.40	7.40	7.40	7.40
Ви	0.023	0.026	0.030	0.035	0.043	0.051	0.062	0.076	0.095	0.122	0.157	0.207	0.278	0.384	0.710	0.454
Ки	0008	0008	0007	0008	0008	0007	0007	0007	0008	0008	0008	0008	0008	0012	0012	0012
Ви	0.023	0.026	0.030	0.035	0.043	0.051	0.062	0.076	0.095	0.121	0.157	0.207	0.277	0.359	0.401	0.375
Ки	0007	0007	0008	0007	0007	0008	0008	0008	0007	0007	0007	0007	0007	0008	0008	0008
Ви	0.017	0.019	0.020	0.023	0.025	0.028	0.032	0.037	0.045	0.056	0.074	0.106	0.181	0.357	0.401	0.371
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0007	0007	0007

x=	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500	12000	12500	13000	13500	14000	14500	15000	15500
Qc	0.908	0.642	0.473	0.361	0.283	0.226	0.184	0.153	0.129	0.108	0.094	0.082	0.072	0.064	0.057	0.051
Cc	0.182	0.128	0.095	0.072	0.057	0.045	0.037	0.031	0.026	0.022	0.019	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010
Фоп:	304	293	288	284	282	280	279	278	277	276	276	275	275	275	274	274
Uоп:	7.40	7.32	6.72	6.41	6.31	6.25	6.25	6.29	6.29	6.29	6.29	6.28	6.28	6.26	6.25	6.25
Ви	0.308	0.229	0.172	0.133	0.104	0.082	0.066	0.054	0.045	0.037	0.032	0.028	0.024	0.021	0.019	0.017
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0007	0008	0008
Ви	0.308	0.228	0.172	0.132	0.104	0.082	0.066	0.054	0.045	0.037	0.032	0.028	0.024	0.021	0.019	0.017
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0008	0007	0007
Ви	0.203	0.119	0.079	0.060	0.047	0.040	0.034	0.029	0.026	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015	0.013
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

x=	16000
Qc	0.046
Cc	0.009
Фоп:	274
Uоп:	6.31
Ви	0.015
Ки	0008
Ви	0.015
Ки	0007
Ви	0.011
Ки	0012

```
 y=  5000 : Y-строка 26  Cmax=  0.922 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  4)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.077: 0.088: 0.101: 0.117: 0.139: 0.166: 0.200: 0.246: 0.307: 0.389: 0.499: 0.645: 0.817: 0.922: 0.857:
Cc : 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.028: 0.033: 0.040: 0.049: 0.061: 0.078: 0.100: 0.129: 0.163: 0.184: 0.171:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   67 :   62 :   55 :   44 :   28 :    4 :  339 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.25 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.35 : 6.79 : 7.28 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.049: 0.059: 0.072: 0.090: 0.112: 0.142: 0.179: 0.227: 0.277: 0.304: 0.289:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.049: 0.059: 0.072: 0.090: 0.112: 0.142: 0.179: 0.227: 0.276: 0.303: 0.287:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.031: 0.036: 0.043: 0.052: 0.066: 0.088: 0.123: 0.181: 0.225: 0.196:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.695: 0.541: 0.421: 0.331: 0.265: 0.214: 0.176: 0.148: 0.125: 0.106: 0.092: 0.081: 0.071: 0.063: 0.057: 0.050:
Cc : 0.139: 0.108: 0.084: 0.066: 0.053: 0.043: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  320 :  308 :  300 :  295 :  291 :  288 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп: 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.244: 0.195: 0.154: 0.122: 0.097: 0.078: 0.063: 0.052: 0.044: 0.037: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.242: 0.194: 0.154: 0.122: 0.097: 0.078: 0.063: 0.052: 0.044: 0.037: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.137: 0.095: 0.071: 0.055: 0.045: 0.038: 0.032: 0.029: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.045:
Cc : 0.009:
Фоп:  277 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.015:
Ки : 0008 :
Ви : 0.015:
Ки : 0007 :
Ви : 0.011:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

 y=  4500 : Y-строка 27  Cmax=  0.618 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.075: 0.085: 0.098: 0.112: 0.133: 0.156: 0.187: 0.225: 0.275: 0.336: 0.411: 0.497: 0.576: 0.618: 0.593:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.027: 0.031: 0.037: 0.045: 0.055: 0.067: 0.082: 0.099: 0.115: 0.124: 0.119:
Фоп:   77 :   76 :   75 :   74 :   72 :   71 :   68 :   66 :   62 :   58 :   52 :   44 :   34 :   20 :    3 :  345 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.29 : 6.79 : 6.79 : 7.13 : 7.02 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.039: 0.047: 0.056: 0.067: 0.082: 0.100: 0.123: 0.150: 0.179: 0.205: 0.219: 0.210:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.039: 0.047: 0.056: 0.067: 0.082: 0.100: 0.123: 0.150: 0.178: 0.205: 0.218: 0.210:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.040: 0.047: 0.057: 0.070: 0.088: 0.107: 0.117: 0.111:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.523: 0.438: 0.359: 0.293: 0.240: 0.198: 0.165: 0.140: 0.120: 0.102: 0.089: 0.078: 0.070: 0.062: 0.055: 0.050:
Cc : 0.105: 0.088: 0.072: 0.059: 0.048: 0.040: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  330 :  319 :  310 :  304 :  299 :  295 :  292 :  290 :  288 :  287 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :  281 :
Uоп: 6.79 : 6.41 : 6.41 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.188: 0.160: 0.132: 0.108: 0.088: 0.072: 0.059: 0.050: 0.042: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.187: 0.160: 0.131: 0.108: 0.087: 0.072: 0.059: 0.050: 0.042: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.093: 0.074: 0.060: 0.049: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.045:
Cc : 0.009:
Фоп:  280 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.015:
Ки : 0008 :
Ви : 0.015:
Ки : 0007 :
Ви : 0.011:
Ки : 0012 :
```

```
~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  4000 : Y-строка 28  Cmax=  0.448 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.073: 0.082: 0.093: 0.106: 0.124: 0.145: 0.170: 0.201: 0.240: 0.285: 0.336: 0.387: 0.427: 0.448: 0.437:
Cc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.021: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.048: 0.057: 0.067: 0.077: 0.085: 0.090: 0.087:
Фоп:   73 :   72 :   71 :   69 :   67 :   65 :   63 :   59 :   56 :   51 :   45 :   37 :   27 :   15 :    2 :  349 :
Uоп: 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.35 : 6.41 : 6.52 : 6.41 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.051: 0.061: 0.073: 0.087: 0.104: 0.123: 0.141: 0.155: 0.162: 0.160:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.051: 0.061: 0.073: 0.087: 0.104: 0.123: 0.141: 0.155: 0.162: 0.159:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.029: 0.032: 0.037: 0.042: 0.049: 0.057: 0.066: 0.074: 0.078: 0.075:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.401: 0.353: 0.301: 0.254: 0.214: 0.180: 0.153: 0.131: 0.112: 0.097: 0.086: 0.076: 0.067: 0.061: 0.054: 0.048:
Cc : 0.080: 0.071: 0.060: 0.051: 0.043: 0.036: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  337 :  326 :  318 :  311 :  306 :  302 :  298 :  296 :  293 :  291 :  290 :  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :
Uоп: 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.147: 0.129: 0.110: 0.093: 0.078: 0.065: 0.054: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.147: 0.129: 0.110: 0.092: 0.077: 0.065: 0.054: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.067: 0.060: 0.051: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_-------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.044:
Cc : 0.009:
Фоп:  283 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.014:
Ки : 0008 :
Ви : 0.014:
Ки : 0007 :
Ви : 0.011:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
```

```
_________
 y=  3500 : Y-строка 29  Cmax=  0.340 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.070: 0.078: 0.089: 0.100: 0.114: 0.133: 0.154: 0.179: 0.207: 0.239: 0.273: 0.304: 0.329: 0.340: 0.335:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.041: 0.048: 0.055: 0.061: 0.066: 0.068: 0.067:
Фоп:   70 :   68 :   67 :   65 :   63 :   60 :   57 :   54 :   50 :   45 :   39 :   31 :   23 :   13 :    2 :  351 :
Uоп: 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.047: 0.055: 0.064: 0.075: 0.087: 0.100: 0.111: 0.120: 0.125: 0.123:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.047: 0.055: 0.064: 0.075: 0.087: 0.099: 0.111: 0.120: 0.124: 0.122:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.038: 0.042: 0.047: 0.052: 0.056: 0.058: 0.057:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.314: 0.283: 0.250: 0.217: 0.188: 0.161: 0.140: 0.121: 0.105: 0.092: 0.082: 0.073: 0.065: 0.059: 0.052: 0.047:
Cc : 0.063: 0.057: 0.050: 0.043: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Фоп:  341 :  332 :  324 :  317 :  312 :  307 :  304 :  301 :  298 :  296 :  294 :  292 :  291 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.31 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.115: 0.104: 0.091: 0.079: 0.068: 0.058: 0.049: 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.115: 0.104: 0.091: 0.079: 0.068: 0.058: 0.049: 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.034: 0.031: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_-------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.042:
Cc : 0.008:
Фоп:  286 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.014:
Ки : 0008 :
Ви : 0.014:
Ки : 0007 :
Ви : 0.011:
```

```
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~
```

```
 y=  3000 : Y-строка 30  Cmax=  0.265 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.067: 0.074: 0.083: 0.093: 0.106: 0.121: 0.138: 0.157: 0.178: 0.201: 0.224: 0.244: 0.259: 0.265: 0.262:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.036: 0.040: 0.045: 0.049: 0.052: 0.053: 0.052:
Фоп:   66 :   65 :   63 :   61 :   59 :   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   34 :   27 :   19 :   11 :    2 :  352 :
Uоп: 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.042: 0.049: 0.056: 0.064: 0.073: 0.081: 0.089: 0.094: 0.097: 0.095:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.042: 0.049: 0.056: 0.064: 0.072: 0.081: 0.089: 0.094: 0.096: 0.095:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.046: 0.046:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.250: 0.230: 0.209: 0.186: 0.164: 0.144: 0.126: 0.110: 0.097: 0.086: 0.077: 0.069: 0.062: 0.056: 0.050: 0.045:
Cc : 0.050: 0.046: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  344 :  336 :  328 :  322 :  317 :  312 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  294 :  293 :  291 :  290 :
Uоп: 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 : 6.31 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.084: 0.075: 0.067: 0.059: 0.051: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.091: 0.084: 0.075: 0.067: 0.059: 0.051: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.043: 0.040: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.041:
Cc : 0.008:
Фоп:  289 :
Uоп: 6.31 :
       :
Ви : 0.014:
Ки : 0008 :
Ви : 0.014:
Ки : 0007 :
Ви : 0.010:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~
```

```
 y=  2500 : Y-строка 31  Cmax=  0.212 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.063: 0.070: 0.078: 0.087: 0.097: 0.108: 0.123: 0.137: 0.153: 0.170: 0.185: 0.199: 0.209: 0.212: 0.210:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.042: 0.042: 0.042:
Фоп:   63 :   61 :   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   45 :   40 :   36 :   30 :   24 :   17 :    9 :    1 :  353 :
Uоп: 6.29 : 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.043: 0.048: 0.054: 0.061: 0.067: 0.072: 0.075: 0.077: 0.076:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.043: 0.048: 0.054: 0.061: 0.066: 0.072: 0.075: 0.077: 0.076:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.203: 0.190: 0.175: 0.159: 0.143: 0.128: 0.112: 0.101: 0.090: 0.081: 0.072: 0.065: 0.059: 0.053: 0.048: 0.044:
Cc : 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  346 :  339 :  332 :  326 :  321 :  317 :  313 :  309 :  306 :  304 :  301 :  299 :  298 :  296 :  294 :  293 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.31 : 6.31 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.069: 0.063: 0.057: 0.051: 0.045: 0.039: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.073: 0.068: 0.063: 0.057: 0.051: 0.045: 0.039: 0.034: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.037: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.040:
Cc : 0.008:
Фоп:  292 :
Uоп: 6.31 :
       :
Ви : 0.013:
Ки : 0008 :
Ви : 0.013:
Ки : 0007 :
```

```
Ви : 0.010:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2000 : Y-строка 32  Cmax=  0.174 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.060: 0.066: 0.072: 0.080: 0.089: 0.098: 0.108: 0.121: 0.133: 0.145: 0.156: 0.165: 0.171: 0.174: 0.172:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.034:
Фоп:   60 :   58 :   56 :   54 :   51 :   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   15 :    8 :    1 :  354 :
Uоп: 6.25 : 6.26 : 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.037: 0.042: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.061: 0.062: 0.062:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.061: 0.062: 0.062:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.167: 0.159: 0.149: 0.136: 0.125: 0.112: 0.101: 0.092: 0.083: 0.075: 0.068: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042:
Cc : 0.033: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  347 :  341 :  335 :  330 :  325 :  320 :  316 :  313 :  310 :  307 :  305 :  303 :  301 :  299 :  297 :  296 :
Uоп: 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.057: 0.053: 0.048: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.059: 0.057: 0.053: 0.048: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.038:
Cc : 0.008:
Фоп:  295 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.013:
Ки : 0008 :
Ви : 0.013:
Ки : 0007 :
Ви : 0.009:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1500 : Y-строка 33  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.056: 0.062: 0.067: 0.074: 0.081: 0.088: 0.097: 0.105: 0.114: 0.124: 0.132: 0.138: 0.143: 0.145: 0.144:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029:
Фоп:   57 :   55 :   53 :   50 :   48 :   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   19 :   13 :    7 :    1 :  355 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.140: 0.134: 0.127: 0.117: 0.108: 0.099: 0.091: 0.083: 0.076: 0.069: 0.063: 0.058: 0.053: 0.048: 0.044: 0.040:
Cc : 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  349 :  343 :  337 :  332 :  328 :  323 :  320 :  316 :  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :  302 :  300 :  299 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.29 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.047: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.049: 0.047: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.037:
Cc : 0.007:
Фоп:  297 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.012:
Ки : 0008 :
Ви : 0.012:
```

```
Ки : 0007 :
Ви : 0.009:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  7000.0 м,  Y=  6000.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   6.8418212 доли ПДКмр|
                                    |       1.3683643 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                        и скорости ветра  2.70 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0012 | T |     0.7467|   6.5426064 |  95.63 |  95.63 |    8.7624149  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   6.5426064    95.63                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.2992148     4.37 (4 источника)               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     8000 м;  Y=     9500 |
       |  Длина и ширина     : L=  16000 м;  B=  16000 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Ump) м/с
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
 1-| 0.022 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 0.029 0.029 0.029 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.029 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 0.045 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.031 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 0.050 0.051 0.051 0.052 0.052 0.051 0.050 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.033 0.035 0.037 0.039 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.053 0.054 0.056 0.057 0.058 0.058 0.058 0.057 0.056 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.035 0.038 0.040 0.043 0.045 0.048 0.051 0.054 0.056 0.059 0.061 0.063 0.064 0.065 0.065 0.065 0.064 0.063 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.038 0.040 0.043 0.046 0.050 0.053 0.056 0.060 0.063 0.065 0.068 0.070 0.072 0.073 0.073 0.073 0.072 0.071 |-10
                                                                                                                 |
11-| 0.040 0.044 0.047 0.051 0.054 0.059 0.062 0.066 0.070 0.073 0.076 0.079 0.081 0.083 0.083 0.083 0.082 0.080 |-11
                                                                                                                 |
12-| 0.043 0.047 0.051 0.055 0.060 0.064 0.068 0.073 0.078 0.082 0.086 0.090 0.093 0.095 0.096 0.095 0.094 0.091 |-12
                                                                                                                 |
13-| 0.046 0.050 0.055 0.060 0.065 0.070 0.076 0.081 0.087 0.093 0.099 0.103 0.107 0.109 0.111 0.110 0.108 0.105 |-13
                                                                                                                 |
14-| 0.049 0.054 0.059 0.065 0.070 0.077 0.084 0.091 0.099 0.106 0.113 0.121 0.126 0.130 0.132 0.131 0.128 0.123 |-14
                                                                                                                 |
15-| 0.052 0.058 0.063 0.070 0.076 0.084 0.093 0.102 0.112 0.122 0.133 0.142 0.150 0.154 0.157 0.155 0.152 0.145 |-15
                                                                                                                 |
16-| 0.056 0.061 0.068 0.075 0.083 0.092 0.102 0.114 0.128 0.142 0.155 0.168 0.179 0.186 0.190 0.188 0.182 0.172 |-16
                                                                                                                 |
17-C 0.059 0.065 0.072 0.080 0.090 0.100 0.113 0.129 0.146 0.164 0.183 0.202 0.218 0.229 0.234 0.232 0.223 0.207 C-17
                                                                                                                 |
18-| 0.061 0.068 0.076 0.085 0.096 0.109 0.127 0.145 0.167 0.191 0.217 0.245 0.269 0.287 0.296 0.292 0.276 0.254 |-18
                                                                                                                 |
19-| 0.064 0.071 0.080 0.091 0.103 0.120 0.139 0.161 0.189 0.221 0.259 0.299 0.338 0.369 0.383 0.376 0.351 0.313 |-19
                                                                                                                 |
20-| 0.066 0.074 0.084 0.095 0.109 0.128 0.151 0.178 0.212 0.255 0.307 0.368 0.431 0.485 0.511 0.498 0.451 0.389 |-20
                                                                                                                 |
21-| 0.068 0.076 0.087 0.099 0.114 0.136 0.161 0.193 0.235 0.289 0.359 0.448 0.555 0.662 0.722 0.692 0.592 0.482 |-21
                                                                                                                 |
22-| 0.069 0.078 0.089 0.102 0.120 0.142 0.169 0.206 0.254 0.320 0.410 0.535 0.714 0.939 1.102 1.017 0.791 0.589 |-22
                                                                                                                 |
23-| 0.070 0.079 0.090 0.104 0.122 0.145 0.174 0.213 0.266 0.339 0.443 0.605 0.872 1.320 2.015 1.595 0.997 0.679 |-23
                                                                                                                 |
24-| 0.070 0.079 0.090 0.104 0.123 0.146 0.175 0.215 0.269 0.344 0.454 0.625 0.925 1.573 6.842 1.805 1.060 0.702 |-24
                                                                                                                 |
25-| 0.069 0.078 0.090 0.103 0.122 0.144 0.172 0.210 0.262 0.332 0.431 0.581 0.818 1.207 1.639 1.312 0.908 0.642 |-25
                                                                                                                 |
26-| 0.068 0.077 0.088 0.101 0.117 0.139 0.166 0.200 0.246 0.307 0.389 0.499 0.645 0.817 0.922 0.857 0.695 0.541 |-26
                                                                                                                 |
27-| 0.067 0.075 0.085 0.098 0.112 0.133 0.156 0.187 0.225 0.275 0.336 0.411 0.497 0.576 0.618 0.593 0.523 0.438 |-27
                                                                                                                 |
```

```
28-| 0.065 0.073 0.082 0.093 0.106 0.124 0.145 0.170 0.201 0.240 0.285 0.336 0.387 0.427 0.448 0.437 0.401 0.353 |-28
                                                                                                                |
29-| 0.063 0.070 0.078 0.089 0.100 0.114 0.133 0.154 0.179 0.207 0.239 0.273 0.304 0.329 0.340 0.335 0.314 0.283 |-29
                                                                                                                |
30-| 0.060 0.067 0.074 0.083 0.093 0.106 0.121 0.138 0.157 0.178 0.201 0.224 0.244 0.259 0.265 0.262 0.250 0.230 |-30
                                                                                                                |
31-| 0.058 0.063 0.070 0.078 0.087 0.097 0.108 0.123 0.137 0.153 0.170 0.185 0.199 0.209 0.212 0.210 0.203 0.190 |-31
                                                                                                                |
32-| 0.054 0.060 0.066 0.072 0.080 0.089 0.098 0.108 0.121 0.133 0.145 0.156 0.165 0.171 0.174 0.172 0.167 0.159 |-32
                                                                                                                |
33-| 0.051 0.056 0.062 0.067 0.074 0.081 0.088 0.097 0.105 0.114 0.124 0.132 0.138 0.143 0.145 0.144 0.140 0.134 |-33
                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 |- 1
                                                                                                  |
      0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 |- 2
                                                                                                  |
      0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |- 3
                                                                                                  |
      0.037 0.036 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 |- 4
                                                                                                  |
      0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 |- 5
                                                                                                  |
      0.044 0.043 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 |- 6
                                                                                                  |
      0.049 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 |- 7
                                                                                                  |
      0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 |- 8
                                                                                                  |
      0.061 0.060 0.057 0.055 0.052 0.049 0.046 0.044 0.041 0.039 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 |- 9
                                                                                                  |
      0.069 0.066 0.064 0.061 0.058 0.054 0.051 0.047 0.044 0.041 0.039 0.036 0.034 0.032 0.030 |-10
                                                                                                  |
      0.077 0.074 0.071 0.067 0.063 0.060 0.056 0.052 0.048 0.045 0.041 0.038 0.036 0.033 0.031 |-11
                                                                                                  |
      0.088 0.084 0.079 0.075 0.070 0.066 0.061 0.057 0.052 0.048 0.044 0.041 0.038 0.035 0.033 |-12
                                                                                                  |
      0.100 0.095 0.089 0.083 0.078 0.072 0.066 0.061 0.057 0.052 0.047 0.044 0.040 0.037 0.034 |-13
                                                                                                  |
      0.115 0.108 0.101 0.094 0.086 0.079 0.072 0.067 0.061 0.056 0.051 0.046 0.042 0.039 0.036 |-14
                                                                                                  |
      0.136 0.126 0.114 0.105 0.096 0.087 0.079 0.072 0.065 0.060 0.054 0.049 0.045 0.041 0.037 |-15
                                                                                                  |
      0.160 0.147 0.133 0.120 0.106 0.096 0.086 0.077 0.070 0.063 0.057 0.052 0.047 0.043 0.039 |-16
                                                                                                  |
      0.189 0.170 0.152 0.135 0.120 0.104 0.093 0.083 0.075 0.067 0.061 0.054 0.049 0.044 0.040 C-17
                                                                                                  |
      0.226 0.200 0.174 0.152 0.132 0.114 0.101 0.089 0.079 0.071 0.064 0.057 0.051 0.046 0.042 |-18
                                                                                                  |
      0.273 0.233 0.199 0.170 0.146 0.126 0.108 0.095 0.083 0.074 0.066 0.060 0.053 0.048 0.043 |-19
                                                                                                  |
      0.326 0.272 0.226 0.189 0.159 0.135 0.115 0.100 0.087 0.077 0.068 0.061 0.055 0.049 0.044 |-20
                                                                                                  |
      0.388 0.312 0.251 0.206 0.170 0.143 0.122 0.104 0.091 0.079 0.070 0.063 0.056 0.050 0.045 |-21
                                                                                                  |
      0.447 0.347 0.274 0.220 0.180 0.150 0.127 0.107 0.093 0.081 0.072 0.064 0.057 0.051 0.045 |-22
                                                                                                  |
      0.490 0.371 0.288 0.229 0.186 0.154 0.129 0.109 0.094 0.082 0.073 0.065 0.058 0.051 0.046 |-23
                                                                                                  |
      0.501 0.376 0.291 0.231 0.187 0.155 0.130 0.109 0.095 0.083 0.073 0.065 0.058 0.051 0.046 |-24
                                                                                                  |
      0.473 0.361 0.283 0.226 0.184 0.153 0.129 0.108 0.094 0.082 0.072 0.064 0.057 0.051 0.046 |-25
                                                                                                  |
      0.421 0.331 0.265 0.214 0.176 0.148 0.125 0.106 0.092 0.081 0.071 0.063 0.057 0.050 0.045 |-26
                                                                                                  |
      0.359 0.293 0.240 0.198 0.165 0.140 0.120 0.102 0.089 0.078 0.070 0.062 0.055 0.050 0.045 |-27
                                                                                                  |
      0.301 0.254 0.214 0.180 0.153 0.131 0.112 0.097 0.086 0.076 0.067 0.061 0.054 0.048 0.044 |-28
                                                                                                  |
      0.250 0.217 0.188 0.161 0.140 0.121 0.105 0.092 0.082 0.073 0.065 0.059 0.052 0.047 0.042 |-29
                                                                                                  |
      0.209 0.186 0.164 0.144 0.126 0.110 0.097 0.086 0.077 0.069 0.062 0.056 0.050 0.045 0.041 |-30
                                                                                                  |
      0.175 0.159 0.143 0.128 0.112 0.101 0.090 0.081 0.072 0.065 0.059 0.053 0.048 0.044 0.040 |-31
                                                                                                  |
      0.149 0.136 0.125 0.112 0.101 0.092 0.083 0.075 0.068 0.062 0.056 0.051 0.046 0.042 0.038 |-32
                                                                                                  |
      0.127 0.117 0.108 0.099 0.091 0.083 0.076 0.069 0.063 0.058 0.053 0.048 0.044 0.040 0.037 |-33
                                                                                                  |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =  6.8418212 долей ПДКмр
                                       =  1.3683643 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  7000.0 м
     ( X-столбец 15, Y-строка 24)     Ym =  6000.0 м
 При опасном направлении ветра  :      42 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.70 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
```

Город :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
Всего просчитано точек: 82
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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=	11384	11423	11148	11106	11323	11052	11394	11031	11460	10989	11613	10977	11002	11831	10985
x=	5690	5705	5801	5847	5847	5876	5889	5922	5934	5993	6039	6060	6085	6189	6193
Qc	0.108	0.107	0.117	0.121	0.112	0.123	0.110	0.125	0.108	0.127	0.104	0.128	0.127	0.098	0.129
Cc	0.022	0.021	0.023	0.024	0.022	0.025	0.022	0.025	0.022	0.025	0.021	0.026	0.025	0.020	0.026
Фоп	165	165	166	166	167	166	167	167	168	167	169	168	168	171	170
Uоп	6.29	6.29	6.25	6.27	6.29	6.35	6.29	6.27	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29
Ви	0.038	0.037	0.041	0.043	0.039	0.043	0.038	0.044	0.037	0.045	0.036	0.045	0.045	0.034	0.045
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.037	0.037	0.041	0.042	0.039	0.043	0.038	0.044	0.037	0.045	0.036	0.045	0.045	0.034	0.045
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.023	0.023	0.024	0.025	0.024	0.025	0.023	0.025	0.023	0.025	0.022	0.026	0.025	0.022	0.026
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	10960	11960	12015	13266	10960	13329	10997	12228	13154	12960	12882	11460	12361	10968	13279
x=	6243	6262	6293	6293	6297	6343	6352	6385	6397	6403	6406	6434	6443	6447	6460
Qc	0.130	0.095	0.094	0.068	0.131	0.067	0.129	0.088	0.070	0.073	0.075	0.111	0.086	0.131	0.068
Cc	0.026	0.019	0.019	0.014	0.026	0.013	0.026	0.018	0.014	0.015	0.015	0.022	0.017	0.026	0.014
Фоп	170	172	172	174	171	174	171	173	174	174	174	173	174	173	175
Uоп	6.29	6.29	6.29	6.28	6.29	6.27	6.29	6.28	6.28	6.28	6.28	6.29	6.28	6.29	6.28
Ви	0.046	0.033	0.032	0.022	0.046	0.022	0.045	0.030	0.023	0.024	0.025	0.038	0.029	0.046	0.022
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.046	0.033	0.032	0.022	0.046	0.022	0.045	0.030	0.023	0.024	0.025	0.038	0.029	0.046	0.022
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.026	0.021	0.021	0.017	0.026	0.017	0.026	0.020	0.017	0.018	0.018	0.023	0.020	0.026	0.017
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	12353	12536	10968	12460	12474	11052	13370	12782	13254	13337	11135	13212	11960	11193	13191
x=	6485	6485	6514	6533	6539	6552	6556	6573	6602	6639	6664	6685	6762	6773	6806
Qc	0.086	0.082	0.131	0.084	0.083	0.128	0.067	0.077	0.069	0.067	0.125	0.069	0.096	0.122	0.070
Cc	0.017	0.016	0.026	0.017	0.017	0.026	0.013	0.015	0.014	0.013	0.025	0.014	0.019	0.024	0.014
Фоп	175	175	173	175	175	174	176	176	176	176	175	177	177	177	178
Uоп	6.28	6.28	6.29	6.28	6.28	6.29	6.27	6.28	6.28	6.28	6.29	6.28	6.29	6.35	6.28
Ви	0.029	0.028	0.046	0.028	0.028	0.045	0.022	0.026	0.023	0.022	0.044	0.023	0.033	0.043	0.023
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.029	0.028	0.046	0.028	0.028	0.045	0.022	0.026	0.023	0.022	0.044	0.023	0.033	0.043	0.023
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.020	0.019	0.026	0.019	0.019	0.026	0.017	0.018	0.017	0.017	0.025	0.017	0.021	0.025	0.017
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	11273	13137	12960	11323	11460	11364	13112	13249	12632	12460	12724	12378	13091	12349	11394
x=	6852	6890	6903	6910	6934	6965	6965	7023	7031	7033	7073	7081	7086	7106	7115
Qc	0.120	0.071	0.074	0.117	0.112	0.115	0.071	0.069	0.080	0.084	0.079	0.086	0.072	0.087	0.114
Cc	0.024	0.014	0.015	0.023	0.022	0.023	0.014	0.014	0.016	0.017	0.016	0.017	0.014	0.017	0.023
Фоп	177	178	179	178	178	179	179	180	180	180	180	180	180	180	180
Uоп	6.27	6.28	6.28	6.25	6.29	6.29	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.29
Ви	0.042	0.023	0.025	0.041	0.039	0.040	0.024	0.023	0.027	0.028	0.026	0.029	0.024	0.029	0.040
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.042	0.023	0.025	0.040	0.039	0.040	0.024	0.023	0.027	0.028	0.026	0.029	0.024	0.029	0.040
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.024	0.017	0.018	0.024	0.023	0.024	0.017	0.017	0.019	0.019	0.019	0.020	0.017	0.020	0.024
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	12460	12490	13212	12324	12561	12916	12960	12011	12999	12253	12153	11369	11960	11439	11460
x=	7115	7127	7136	7148	7156	7173	7197	7215	7219	7231	7244	7256	7262	7332	7339

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.083: 0.069: 0.087: 0.082: 0.075: 0.074: 0.095: 0.073: 0.089: 0.091: 0.115: 0.097: 0.112: 0.112:
Cc : 0.017: 0.017: 0.014: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.019: 0.015: 0.018: 0.018: 0.023: 0.019: 0.022: 0.022:
Фоп:  180 :  180 :  180 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  182 :  182 :  182 :  183 :  183 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.028: 0.023: 0.030: 0.028: 0.025: 0.025: 0.033: 0.024: 0.030: 0.031: 0.040: 0.033: 0.039: 0.039:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.023: 0.030: 0.028: 0.025: 0.025: 0.033: 0.024: 0.030: 0.031: 0.040: 0.033: 0.039: 0.039:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.017: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.021: 0.018: 0.020: 0.020: 0.024: 0.021: 0.024: 0.024:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________
 y=  11960: 11606: 11681: 11727: 11919: 11886: 11811:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=   7377:  7390:  7423:  7465:  7507:  7582:  7598:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.107: 0.104: 0.103: 0.097: 0.098: 0.100:
Cc : 0.019: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.020: 0.020:
Фоп:  183 :  183 :  183 :  184 :  184 :  185 :  185 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
       :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.037: 0.036: 0.036: 0.033: 0.034: 0.034:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.033: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.034: 0.034:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.021: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.022:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  6514.0 м,  Y= 10968.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1314140 доли ПДКмр|
                                     |       0.0262828 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                      и скорости ветра  6.29 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0007 | T |     1.9227|   0.0463949 |  35.30 |  35.30 |  0.024130452  |
|  2 | 0008 | T |     1.9227|   0.0463093 |  35.24 |  70.54 |  0.024085920  |
|  3 | 0012 | T |     0.7467|   0.0260101 |  19.79 |  90.34 |  0.034834899  |
|  4 | 0009 | T |     0.5461|   0.0118937 |   9.05 |  99.39 |  0.021778099  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.1306080    99.39                              |
| Суммарный вклад остальных =   0.0008060     0.61 (1 источник)                 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных
целях ПК ЭРА.)
     Всего просчитано точек: 678
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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=   7783:  7860:  7941:  8007:  8066:  8127:  8251:  8310:  8400:  8500:  8614:  8699:  8780:  8878:  8997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1403:  1317:  1239:  1172:  1107:  1030:   899:   800:   679:   571:   393:   298:   244:   200:   176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.092: 0.089: 0.087: 0.086: 0.083: 0.080: 0.078: 0.075: 0.072: 0.069: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064:
Cc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:  106 :  107 :  107 :  108 :  108 :  108 :  109 :  109 :  110 :  110 :  111 :  111 :  111 :  112 :  113 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.27 : 6.26 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________
 y=   9115:  9170:  9210:  9291:  9374:  9463:  9739: 10079: 10419: 10772: 11126: 11479: 11531: 11706: 11754:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x=	182:	194:	200:	236:	254:	315:	427:	524:	622:	718:	813:	909:	932:	958:	934:
Qc :	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.062:	0.063:	0.062:	0.061:	0.060:	0.058:	0.056:	0.054:	0.054:	0.053:	0.052:
Cc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:
Фоп:	114 :	114 :	114 :	115 :	116 :	116 :	119 :	121 :	124 :	126 :	129 :	131 :	131 :	132 :	133 :
Uоп:	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.31 :	6.28 :	6.29 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:
Ки :	0008 :	0007 :	0007 :	0007 :	0008 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:
Ки :	0007 :	0008 :	0008 :	0008 :	0007 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	11814:	11870:	11947:	12031:	12103:	12159:	12287:	12351:	12403:	12515:	12587:	12643:	12736:	12812:	12812:
x=	934:	978:	1010:	1010:	1034:	1078:	1135:	1171:	1207:	1299:	1351:	1391:	1491:	1655:	1801:
Qc :	0.052:	0.052:	0.051:	0.051:	0.050:	0.050:	0.050:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.048:	0.049:	0.050:
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:
Фоп:	133 :	133 :	134 :	134 :	135 :	135 :	136 :	137 :	137 :	138 :	139 :	139 :	140 :	141 :	142 :
Uоп:	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.25 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	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:	0.013:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	12742:	12678:	12613:	12553:	12408:	12345:	12260:	12194:	11981:	11807:	11612:	11507:	11441:	11377:	11323:
x=	1992:	2107:	2226:	2369:	2544:	2626:	2765:	2894:	2991:	2982:	2998:	3002:	3009:	3027:	3065:
Qc :	0.052:	0.054:	0.055:	0.057:	0.060:	0.061:	0.063:	0.065:	0.069:	0.071:	0.074:	0.076:	0.076:	0.078:	0.079:
Cc :	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:	0.016:
Фоп:	143 :	143 :	143 :	144 :	144 :	144 :	145 :	145 :	145 :	144 :	143 :	143 :	143 :	142 :	142 :
Uоп:	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.28 :	6.31 :	6.26 :	6.27 :	6.28 :	6.28 :	6.28 :	6.28 :	6.28 :	6.28 :	6.28 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:	0.021:	0.023:	0.024:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.027:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:	0.021:	0.023:	0.023:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.027:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	11232:	11206:	11176:	11163:	11181:	11206:	11248:	11273:	11295:	11312:	11320:	11330:	11235:	11217:	11176:
x=	3148:	3236:	3330:	3486:	3675:	3803:	4008:	4135:	4283:	4421:	4518:	4703:	5121:	5205:	5343:
Qc :	0.082:	0.083:	0.085:	0.087:	0.090:	0.091:	0.093:	0.094:	0.095:	0.097:	0.098:	0.099:	0.107:	0.109:	0.112:
Cc :	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.021:	0.022:	0.022:
Фоп:	142 :	143 :	143 :	145 :	146 :	147 :	149 :	150 :	152 :	153 :	154 :	155 :	159 :	160 :	161 :
Uоп:	6.28 :	6.28 :	6.28 :	6.28 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.027:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.031:	0.032:	0.032:	0.033:	0.033:	0.034:	0.034:	0.037:	0.038:	0.039:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.027:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.031:	0.032:	0.032:	0.033:	0.033:	0.033:	0.034:	0.037:	0.038:	0.039:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	11080:	11050:	10983:	10920:	10886:	10849:	10837:	10922:	10898:	10933:	10950:	10978:	11003:	11068:	11151:
x=	5574:	5667:	5808:	5969:	6070:	6148:	6250:	6393:	6475:	6526:	6649:	6792:	6906:	7061:	7267:
Qc :	0.117:	0.121:	0.125:	0.130:	0.132:	0.134:	0.136:	0.133:	0.134:	0.133:	0.133:	0.132:	0.131:	0.129:	0.125:
Cc :	0.023:	0.024:	0.025:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:
Фоп:	163 :	164 :	165 :	167 :	168 :	169 :	170 :	172 :	173 :	173 :	175 :	177 :	178 :	180 :	182 :
Uоп:	6.25 :	6.27 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.041:	0.043:	0.044:	0.046:	0.047:	0.047:	0.048:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.046:	0.045:	0.044:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.041:	0.043:	0.044:	0.046:	0.046:	0.047:	0.048:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.046:	0.046:	0.045:	0.044:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.024:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.026:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	11223:	11303:	11364:	11428:	11471:	11546:	11615:	11661:	11731:	11783:	11838:	11906:	11987:	12091:	12226:
x=	7435:	7643:	7756:	7880:	7970:	8095:	8207:	8284:	8381:	8448:	8522:	8600:	8684:	8758:	8837:
Qc :	0.122:	0.116:	0.114:	0.111:	0.109:	0.106:	0.103:	0.102:	0.099:	0.097:	0.095:	0.093:	0.090:	0.087:	0.084:
Cc :	0.024:	0.023:	0.023:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.017:	0.017:
Фоп:	184 :	186 :	187 :	189 :	189 :	191 :	192 :	192 :	193 :	194 :	194 :	195 :	195 :	196 :	196 :
Uоп:	6.27 :	6.25 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.28 :	6.28 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.043:	0.040:	0.039:	0.038:	0.038:	0.037:	0.036:	0.035:	0.034:	0.033:	0.033:	0.032:	0.031:	0.030:	0.028:

Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.043	0.040	0.039	0.038	0.038	0.037	0.036	0.035	0.034	0.033	0.033	0.032	0.031	0.030	0.028
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.025	0.024	0.024	0.023	0.023	0.023	0.022	0.022	0.022	0.021	0.021	0.021	0.020	0.020	0.019
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	12447	12708	12797	12957	13222	13390	13549	13657	13769	13951	14022	14092	14152	14229	14327
x=	8940	8988	9022	9043	9108	9134	9174	9187	9226	9259	9278	9305	9349	9440	9637
Qc	0.079	0.074	0.072	0.069	0.065	0.063	0.060	0.059	0.057	0.055	0.054	0.053	0.052	0.051	0.049
Cc	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010
Фоп	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	197
Uоп	6.28	6.28	6.28	6.28	6.27	6.26	6.28	6.29	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
Ви	0.026	0.025	0.024	0.023	0.021	0.020	0.020	0.019	0.019	0.018	0.018	0.017	0.017	0.017	0.016
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.026	0.025	0.024	0.023	0.021	0.020	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.019	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	0.012
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	14367	14409	14482	14555	14591	14606	14631	14651	14699	14716	14754	14799	14838	14859	14893
x=	9766	9867	10141	10416	10704	10943	11140	11324	11567	11832	12108	12398	12632	12769	12944
Qc	0.048	0.047	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
Cc	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	0.007

y=	14946	14969	15043	15053	15061	15067	15059	15059	15013	14947	14810	14705	14633	14579	14538
x=	13130	13304	13603	13795	14006	14193	14391	14527	14663	14803	14938	15012	15043	15062	15064
Qc	0.033	0.032	0.031	0.030	0.030	0.029	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
Cc	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006

y=	14477	14399	14329	14267	14245	14150	13923	13749	13681	13599	13468	13321	13155	13035	12858
x=	15060	15047	15025	15006	14996	14934	14854	14770	14747	14723	14669	14621	14570	14534	14483
Qc	0.028	0.029	0.029	0.029	0.029	0.030	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033	0.034	0.035	0.036	0.037
Cc	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

y=	12736	12628	12549	12454	12389	12307	12177	12068	12006	11900	11806	11711	11630	11541	11455
x=	14449	14419	14398	14373	14362	14352	14322	14304	14296	14289	14283	14279	14275	14272	14270
Qc	0.038	0.038	0.039	0.039	0.040	0.040	0.041	0.042	0.042	0.043	0.043	0.044	0.044	0.045	0.045
Cc	0.008	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

y=	11382	11317	11244	11164	10979	10833	10776	10670	10597	10535	10497	10410	10374	10270	10209
x=	14271	14275	14280	14293	14295	14316	14324	14339	14349	14355	14359	14375	14378	14383	14398
Qc	0.046	0.046	0.047	0.047	0.048	0.049	0.049	0.050	0.050	0.050	0.050	0.051	0.051	0.051	0.052
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
Фоп	234	234	234	235	236	237	237	238	238	239	239	239	240	240	241
Uоп	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
Ви	0.015	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.015	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	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
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	10139	10094	10038	9986	9892	9827	9780	9729	9677	9579	9533	9490	9450	9409	9381
x=	14415	14422	14427	14432	14438	14443	14445	14448	14449	14451	14455	14462	14466	14474	14478
Qc	0.052	0.052	0.052	0.053	0.053	0.053	0.053	0.054	0.054	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.056
Cc	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
Фоп	241	241	242	242	243	243	243	244	244	245	245	245	246	246	246
Uоп	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
Ви	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0008	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0007	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	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
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	9340	9299	9263	9230	9191	9152	9125	9091	9060	9031	9000	8966	8932	8895	8857
x=	14481	14484	14486	14489	14489	14489	14489	14491	14491	14496	14498	14500	14504	14507	14509

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.011: 0.011: 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:
Фоп:  246 :  247 :  247 :  247 :  247 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  249 :  249 :  249 :  249 :  250 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.27 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 :
Ви : 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:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 y=   8822:  8785:  8748:  8715:  8687:  8661:  8623:  8569:  8522:  8451:  8396:  8343:  8307:  8262:  8221:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14511: 14514: 14513: 14510: 14507: 14506: 14508: 14510: 14511: 14516: 14519: 14522: 14521: 14515: 14513:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060:
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:
Фоп:  250 :  250 :  250 :  251 :  251 :  251 :  251 :  252 :  252 :  253 :  253 :  253 :  254 :  254 :  254 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.28 : 6.27 : 6.27 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.020: 0.020:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 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: 0.020: 0.020:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 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: 0.016: 0.016:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 y=   8168:  8140:  8081:  8038:  7986:  7942:  7895:  7849:  7804:  7756:  7715:  7675:  7636:  7598:  7554:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14505: 14504: 14508: 14510: 14513: 14517: 14517: 14519: 14520: 14525: 14529: 14534: 14538: 14539: 14539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
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:
Фоп:  254 :  255 :  255 :  255 :  256 :  256 :  256 :  257 :  257 :  258 :  258 :  258 :  258 :  259 :  259 :
Uоп: 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.020: 0.020:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 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: 0.020: 0.020:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 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: 0.016: 0.016:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 y=   7508:  7460:  7421:  7399:  7376:  7352:  7328:  7302:  7281:  7247:  7220:  7192:  7150:  7119:  7088:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14539: 14539: 14544: 14547: 14550: 14553: 14556: 14561: 14562: 14562: 14562: 14562: 14562: 14562: 14562:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:  259 :  260 :  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :  263 :
Uоп: 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 :
Ви : 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: 0.016: 0.016:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 y=   7061:  7028:  6996:  6956:  6930:  6900:  6876:  6856:  6834:  6814:  6796:  6778:  6760:  6739:  6720:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14562: 14562: 14562: 14569: 14574: 14579: 14583: 14586: 14590: 14592: 14595: 14597: 14597: 14598: 14599:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:  263 :  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 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: 0.016: 0.016:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 y=   6700:  6683:  6673:  6543:  6526:  6509:  6487:  6472:  6456:  6435:  6420:  6403:  6386:  6367:  6339:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14601: 14603: 14604: 14604: 14603: 14597: 14593: 14589: 14585: 14580: 14576: 14570: 14565: 14556: 14547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 :
```

```
Ви : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 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: 0.016: 0.016:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   6315:  6292:  6277:  6129:  6106:  6016:  5991:  5960:  5853:  5703:  5605:  5517:  5444:  5429:  5222:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14540: 14534: 14529: 14499: 14494: 14479: 14478: 14475: 14457: 14431: 14413: 14400: 14389: 14386: 14359:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:  268 :  269 :  269 :  270 :  270 :  271 :  271 :  271 :  272 :  273 :  274 :  275 :  275 :  275 :  277 :
Uоп: 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   5079:  4949:  4819:  4668:  4632:  4593:  4556:  4514:  4481:  4449:  4410:  4376:  4346:  4313:  4276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14322: 14288: 14256: 14217: 14202: 14186: 14172: 14152: 14139: 14120: 14099: 14082: 14066: 14050: 14029:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:  278 :  279 :  280 :  281 :  282 :  282 :  282 :  283 :  283 :  283 :  284 :  284 :  284 :  284 :  285 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 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: 0.017:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   4242:  4208:  4174:  4141:  4108:  4080:  4053:  4022:  3989:  3962:  3927:  3890:  3861:  3832:  3802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14010: 13996: 13977: 13961: 13941: 13929: 13910: 13894: 13872: 13856: 13833: 13813: 13794: 13775: 13756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
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:
Фоп:  285 :  285 :  286 :  286 :  286 :  287 :  287 :  287 :  287 :  288 :  288 :  288 :  289 :  289 :  289 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 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: 0.017:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   3763:  3729:  3697:  3664:  3637:  3604:  3572:  3539:  3511:  3482:  3453:  3422:  3389:  3355:  3327:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  13729: 13708: 13688: 13666: 13646: 13621: 13596: 13573: 13553: 13531: 13507: 13487: 13456: 13422: 13394:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073:
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: 0.015: 0.015:
Фоп:  289 :  290 :  290 :  290 :  291 :  291 :  291 :  292 :  292 :  292 :  292 :  293 :  293 :  293 :  294 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   3292:  3260:  3235:  3204:  3181:  3149:  3118:  3092:  3060:  3033:  2991:  2963:  2936:  2912:  2884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  13360: 13330: 13301: 13277: 13252: 13222: 13193: 13167: 13140: 13108: 13074: 13046: 13015: 12984: 12951:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077:
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:
Фоп:  294 :  295 :  295 :  295 :  295 :  296 :  296 :  296 :  297 :  297 :  297 :  298 :  298 :  298 :  299 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 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:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2861:  2837:  2829:  2805:  2773:  2754:  2723:  2692:  2682:  2661:  2636:  2614:  2595:  2573:  2549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x=	12923	12892	12879	12850	12817	12791	12758	12726	12708	12673	12632	12592	12559	12530	12490
Qc	0.077	0.077	0.077	0.078	0.078	0.078	0.079	0.079	0.079	0.079	0.080	0.080	0.081	0.081	0.081
Cc	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
Фоп	299	299	300	300	300	300	301	301	301	302	302	302	303	303	303
Uоп	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28
Ви	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.018	0.019	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	2527	2506	2490	2471	2447	2428	2415	2400	2384	2366	2348	2326	2310	2291	2273
x=	12462	12437	12416	12384	12356	12328	12301	12279	12249	12219	12185	12149	12115	12080	12041
Qc	0.081	0.082	0.082	0.082	0.082	0.083	0.083	0.083	0.084	0.084	0.084	0.085	0.085	0.085	0.086
Cc	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
Фоп	304	304	304	304	305	305	305	306	306	306	306	307	307	307	308
Uоп	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28
Ви	0.027	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.029	0.029	0.029	0.029
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.027	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.029	0.029	0.029	0.029
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	2255	2241	2223	2204	2180	2167	2148	2129	2114	2102	2084	2070	2055	2040	2021
x=	12015	11985	11950	11910	11876	11841	11808	11779	11749	11718	11684	11653	11621	11584	11544
Qc	0.086	0.086	0.087	0.087	0.087	0.088	0.088	0.089	0.089	0.089	0.090	0.090	0.090	0.091	0.091
Cc	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
Фоп	308	308	309	309	309	310	310	310	311	311	311	311	312	312	312
Uоп	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.29	6.29	6.29
Ви	0.029	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.031	0.031	0.031
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.029	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.031	0.031	0.031
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	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	0.021	0.021
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	2005	1990	1978	1966	1952	1934	1922	1910	1900	1888	1876	1865	1853	1844	1835
x=	11507	11475	11441	11404	11364	11323	11285	11254	11221	11181	11146	11116	11083	11044	10998
Qc	0.092	0.092	0.092	0.093	0.093	0.094	0.094	0.095	0.095	0.096	0.096	0.096	0.097	0.097	0.098
Cc	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.020
Фоп	313	313	313	314	314	315	315	315	315	316	316	316	317	317	318
Uоп	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29
Ви	0.031	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.031	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.022	0.021
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	1820	1804	1794	1775	1761	1751	1739	1729	1724	1718	1714	1707	1701	1692	1689
x=	10939	10873	10817	10746	10692	10644	10591	10538	10498	10457	10402	10354	10290	10225	10163
Qc	0.099	0.100	0.101	0.101	0.102	0.103	0.104	0.104	0.105	0.105	0.107	0.107	0.108	0.109	0.110
Cc	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022
Фоп	318	319	319	320	320	321	321	322	322	322	323	323	324	325	325
Uоп	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29
Ви	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.037	0.038	0.038
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.034	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.037	0.038	0.038
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.024
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	1683	1679	1676	1670	1667	1661	1658	1658	1658	1658	1656	1654	1654	1654	1654
x=	10107	10056	10013	9966	9926	9877	9845	9811	9775	9742	9700	9660	9621	9581	9542
Qc	0.111	0.112	0.113	0.114	0.114	0.115	0.116	0.116	0.117	0.117	0.120	0.121	0.121	0.122	0.122
Cc	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
Фоп	326	326	327	327	327	328	328	328	329	329	330	330	330	331	331
Uоп	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.25	6.25	6.25	6.27	6.27	6.27	6.27	6.35
Ви	0.038	0.039	0.039	0.039	0.039	0.040	0.040	0.040	0.040	0.041	0.042	0.042	0.042	0.043	0.043

```
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1652:  1655:  1658:  1656:  1656:  1659:  1662:  1662:  1665:  1670:  1676:  1679:  1690:  1696:  1707:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   9504:  9467:  9424:  9382:  9343:  9293:  9259:  9216:  9178:  9138:  9100:  9056:  8989:  8924:  8850:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.123: 0.124: 0.125: 0.126: 0.127: 0.128: 0.129: 0.129: 0.130: 0.131: 0.132: 0.133: 0.135: 0.136: 0.138:
Cc : 0.025: 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: 0.028:
Фоп:  331 :  332 :  332 :  333 :  333 :  334 :  334 :  334 :  335 :  335 :  336 :  336 :  337 :  337 :  338 :
Uоп: 6.35 : 6.35 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1713:  1723:  1733:  1742:  1751:  1760:  1769:  1777:  1791:  1801:  1816:  1831:  1844:  1854:  1867:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   8799:  8740:  8685:  8626:  8573:  8526:  8468:  8430:  8386:  8339:  8290:  8244:  8203:  8162:  8119:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.139: 0.140: 0.142: 0.143: 0.145: 0.146: 0.147: 0.148: 0.150: 0.151: 0.152: 0.154: 0.155: 0.156: 0.158:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032:
Фоп:  339 :  339 :  340 :  341 :  341 :  342 :  342 :  343 :  343 :  344 :  344 :  345 :  345 :  346 :  346 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1879:  1895:  1909:  1926:  1947:  1965:  1987:  2006:  2024:  2043:  2058:  2078:  2101:  2126:  2148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   8083:  8042:  8010:  7964:  7914:  7866:  7810:  7757:  7715:  7667:  7623:  7576:  7526:  7477:  7431:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.159: 0.160: 0.161: 0.163: 0.165: 0.167: 0.169: 0.170: 0.172: 0.174: 0.175: 0.177: 0.179: 0.181: 0.183:
Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037:
Фоп:  347 :  347 :  348 :  348 :  349 :  349 :  350 :  351 :  351 :  352 :  352 :  353 :  354 :  354 :  355 :
Uоп: 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2177:  2198:  2223:  2248:  2273:  2300:  2325:  2351:  2379:  2410:  2444:  2478:  2512:  2548:  2573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   7383:  7337:  7288:  7247:  7203:  7160:  7121:  7076:  7036:  6986:  6934:  6882:  6822:  6769:  6722:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.187: 0.189: 0.191: 0.193: 0.196: 0.197: 0.200: 0.202: 0.204: 0.207: 0.210: 0.213: 0.216: 0.218:
Cc : 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044:
Фоп:  356 :  356 :  357 :  358 :  358 :  359 :  359 :    0 :    1 :    2 :    2 :    3 :    4 :    5 :    6 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2618:  2663:  2707:  2756:  2794:  2841:  2893:  2950:  3002:  3059:  3105:  3138:  3169:  3213:  3256:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6666:  6611:  6555:  6492:  6440:  6379:  6310:  6250:  6186:  6124:  6080:  6047:  6015:  5974:  5938:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.221: 0.225: 0.229: 0.233: 0.235: 0.239: 0.242: 0.247: 0.251: 0.255: 0.258: 0.261: 0.264: 0.267: 0.271:
Cc : 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054:
Фоп:    7 :    8 :    9 :   10 :   11 :   12 :   14 :   15 :   16 :   17 :   18 :   19 :   20 :   21 :   22 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.082: 0.083: 0.084: 0.086: 0.087: 0.088: 0.090: 0.091: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: 0.099:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.080: 0.081: 0.083: 0.084: 0.085: 0.087: 0.088: 0.090: 0.091: 0.092: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: 0.098:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   3307:  3360:  3411:  3467:  3537:  3604:  3667:  3728:  3785:  3834:  3874:  3930:  3986:  4036:  4088:
```

x=	5891	5848	5810	5767	5711	5665	5620	5577	5533	5496	5465	5429	5395	5361	5330
Qc	0.274	0.278	0.282	0.286	0.292	0.296	0.302	0.306	0.310	0.313	0.316	0.319	0.322	0.326	0.329
Cc	0.055	0.056	0.056	0.057	0.058	0.059	0.060	0.061	0.062	0.063	0.063	0.064	0.064	0.065	0.066
Фоп	23	24	25	26	28	29	31	32	34	35	36	37	38	40	41
Uоп	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31
Ви	0.100	0.102	0.103	0.104	0.107	0.108	0.110	0.112	0.113	0.114	0.115	0.117	0.118	0.119	0.120
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.100	0.101	0.103	0.104	0.106	0.108	0.110	0.112	0.113	0.114	0.115	0.117	0.118	0.119	0.120
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.048	0.048	0.049	0.049	0.050	0.051	0.052	0.052	0.053	0.054	0.054	0.055	0.055	0.056	0.056
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	4135	4182	4219	4263	4307	4362	4423	4486	4548	4603	4662	4724	4774	4809	4836
x=	5302	5271	5249	5224	5202	5176	5145	5117	5091	5066	5040	5015	4996	4979	4968
Qc	0.332	0.334	0.337	0.339	0.341	0.344	0.348	0.351	0.355	0.357	0.359	0.362	0.364	0.366	0.367
Cc	0.066	0.067	0.067	0.068	0.068	0.069	0.070	0.070	0.071	0.071	0.072	0.072	0.073	0.073	0.073
Фоп	42	43	44	45	46	47	49	50	52	53	55	56	57	58	59
Uоп	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.25	6.25	6.41	6.41	6.35	6.35	6.35
Ви	0.122	0.122	0.123	0.124	0.125	0.126	0.127	0.128	0.130	0.131	0.131	0.132	0.133	0.134	0.134
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.121	0.122	0.123	0.124	0.125	0.126	0.127	0.128	0.130	0.131	0.131	0.132	0.133	0.134	0.134
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.057	0.057	0.057	0.058	0.058	0.058	0.059	0.059	0.061	0.061	0.061	0.061	0.062	0.062	0.062
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	4886	4949	4995	5045	5104	5148	5196	5250	5303	5359	5424	5473	5514	5560	5617
x=	4954	4940	4925	4910	4892	4878	4863	4844	4826	4807	4786	4768	4754	4748	4736
Qc	0.369	0.372	0.374	0.376	0.378	0.379	0.379	0.381	0.381	0.381	0.381	0.379	0.379	0.380	0.381
Cc	0.074	0.074	0.075	0.075	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
Фоп	60	62	63	64	65	66	68	69	70	72	73	75	76	77	78
Uоп	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35
Ви	0.135	0.136	0.137	0.138	0.138	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.135	0.135	0.136	0.137	0.138	0.139	0.138	0.139	0.139	0.139	0.139	0.138	0.138	0.139	0.139
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.063	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.065	0.064	0.064	0.065	0.064	0.065	0.064	0.065	0.064
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	5668	5722	5774	5825	5870	5918	5976	6020	6057	6088	6122	6160	6190	6221	6258
x=	4726	4712	4701	4686	4675	4661	4640	4628	4615	4602	4581	4560	4543	4521	4493
Qc	0.380	0.379	0.379	0.377	0.376	0.373	0.371	0.369	0.366	0.363	0.360	0.356	0.352	0.348	0.343
Cc	0.076	0.076	0.076	0.075	0.075	0.075	0.074	0.074	0.073	0.073	0.072	0.071	0.070	0.070	0.069
Фоп	79	81	82	83	84	85	87	88	89	89	90	91	92	92	93
Uоп	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.41	6.25	6.25	6.31	6.31
Ви	0.139	0.139	0.139	0.138	0.138	0.137	0.136	0.135	0.134	0.133	0.132	0.131	0.129	0.128	0.126
Ки	0007	0008	0008	0008	0007	0007	0008	0008	0008	0007	0007	0008	0008	0007	0007
Ви	0.139	0.138	0.139	0.138	0.138	0.137	0.136	0.135	0.134	0.133	0.132	0.131	0.129	0.128	0.126
Ки	0008	0007	0007	0007	0008	0008	0007	0007	0007	0008	0008	0007	0007	0008	0008
Ви	0.063	0.064	0.064	0.063	0.063	0.062	0.062	0.062	0.062	0.060	0.060	0.060	0.059	0.057	0.057
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	6299	6330	6362	6398	6439	6475	6506	6528	6559	6584	6610	6635	6666	6697	6745
x=	4464	4441	4417	4394	4360	4336	4310	4292	4258	4227	4197	4166	4128	4087	4025
Qc	0.338	0.333	0.328	0.324	0.318	0.313	0.309	0.305	0.300	0.294	0.290	0.285	0.279	0.273	0.264
Cc	0.068	0.067	0.066	0.065	0.064	0.063	0.062	0.061	0.060	0.059	0.058	0.057	0.056	0.055	0.053
Фоп	94	95	95	96	97	98	98	98	99	99	100	100	101	101	102
Uоп	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31
Ви	0.124	0.122	0.121	0.119	0.117	0.114	0.113	0.112	0.110	0.108	0.106	0.104	0.102	0.100	0.096
Ки	0008	0008	0007	0008	0008	0008	0007	0007	0008	0007	0008	0007	0008	0007	0008
Ви	0.124	0.122	0.121	0.119	0.116	0.114	0.113	0.112	0.110	0.108	0.106	0.104	0.102	0.100	0.096
Ки	0007	0007	0008	0007	0007	0007	0008	0008	0007	0008	0007	0008	0007	0008	0007
Ви	0.056	0.056	0.054	0.054	0.053	0.053	0.052	0.051	0.050	0.049	0.049	0.048	0.048	0.046	0.045
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	6776	6804	6830	6864	6886	6905	6925	6944	6964	6985	6998	7012	7026	7037	7041
x=	3979	3941	3898	3843	3804	3752	3696	3641	3582	3525	3479	3435	3382	3327	3283
Qc	0.258	0.252	0.247	0.241	0.236	0.230	0.224	0.219	0.213	0.208	0.204	0.200	0.196	0.191	0.188
Cc	0.052	0.050	0.049	0.048	0.047	0.046	0.045	0.044	0.043	0.042	0.041	0.040	0.039	0.038	0.038
Фоп	102	102	103	103	103	103	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Uоп	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25

```
Ви : 0.094: 0.092: 0.090: 0.088: 0.086: 0.084: 0.081: 0.079: 0.077: 0.075: 0.074: 0.072: 0.071: 0.069: 0.068:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.094: 0.092: 0.090: 0.088: 0.086: 0.084: 0.081: 0.079: 0.077: 0.075: 0.074: 0.072: 0.071: 0.069: 0.068:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7048:  7050:  7057:  7059:  7056:  7054:  7054:  7053:  7051:  7048:  7043:  7038:  7035:  7031:  7025:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3242:  3221:  3184:  3149:  3109:  3062:  3016:  2974:  2938:  2902:  2862:  2820:  2784:  2741:  2700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.183: 0.180: 0.178: 0.175: 0.172: 0.170: 0.167: 0.165: 0.162: 0.160: 0.158: 0.156: 0.154: 0.152:
Cc : 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030:
Фоп:  104 :  104 :  104 :  104 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 :
Ви : 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7023:  7019:  7016:  7012:  7006:  7001:  6995:  6989:  6984:  6978:  6975:  6976:  6976:  6979:  6988:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2666:  2631:  2607:  2581:  2554:  2526:  2495:  2467:  2437:  2398:  2364:  2322:  2283:  2243:  2201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.150: 0.148: 0.147: 0.145: 0.144: 0.143: 0.142: 0.140: 0.139: 0.137: 0.135: 0.134: 0.132: 0.130: 0.128:
Cc : 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026:
Фоп:  102 :  102 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7000:  7009:  7023:  7037:  7050:  7063:  7093:  7149:  7225:  7313:  7366:  7414:  7464:  7531:  7591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2169:  2128:  2095:  2070:  2045:  2020:  1993:  1946:  1884:  1821:  1772:  1726:  1682:  1635:  1588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.125: 0.123: 0.122: 0.122: 0.121: 0.118: 0.115: 0.113: 0.110: 0.108: 0.106: 0.105: 0.103: 0.101:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Фоп:  100 :  100 :  100 :  100 :  101 :  101 :  101 :  101 :  102 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  105 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.35 : 6.27 : 6.27 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 :
Ви : 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7647:  7705:  7783:
----------:------:------:
 x=   1536:  1483:  1403:
----------:------:------:
Qc : 0.099: 0.097: 0.094:
Cc : 0.020: 0.019: 0.019:
Фоп:  105 :  106 :  106 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 :
          :      :      :
Ви : 0.034: 0.033: 0.032:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.034: 0.033: 0.032:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.021:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4844.0 м,  Y=  5250.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3809001 доли ПДКмр|
                                     |       0.0761800 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    69 град.
                      и скорости ветра  6.35 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0008 | T |     1.9227|   0.1393736 |  36.59 |  36.59 |  0.072489612  |
|  2 | 0007 | T |     1.9227|   0.1391500 |  36.53 |  73.12 |  0.072373323  |
|  3 | 0012 | T |     0.7467|   0.0644792 |  16.93 |  90.05 |  0.086355992  |
|  4 | 0009 | T |     0.5461|   0.0354226 |   9.30 |  99.35 |  0.064860679  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.3784254    99.35                              |
```

```
| Суммарный вклад остальных =   0.0024748     0.65 (1 источник)             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0007  Т     4.0  0.20 49.49    5.50 450.0    7087.00    6122.00                                1.0 1.00 0  0.3124333
 0008  Т     4.0  0.20 49.49    5.50 450.0    7087.00    6117.00                                1.0 1.00 0  0.3124333
 0009  Т     4.0 0.050 31.87    1.49 450.0    7081.00    6124.00                                1.0 1.00 0  0.0887467
 0012  Т     4.0  0.30  1.56  0.2958 450.0    7069.00    6075.00                                1.0 1.00 0  0.1213333
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |     M       |Тип |     Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0007 |    0.312433| Т  |   0.111768 |  25.05  |   216.0  |
|   2 | 0008 |    0.312433| Т  |   0.111768 |  25.05  |   216.0  |
|   3 | 0009 |    0.088747| Т  |   0.029273 |  27.17  |   224.9  |
|   4 | 0012 |    0.121333| Т  |   0.709396 |   2.26  |    50.3  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.834947 г/с                                      |
|Сумма См по всем источникам =     0.962206 долей ПДК              |
|--------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      8.31 м/с           |
|____________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 16000x16000 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     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 7.4(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 8.31 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
     с параметрами: координаты центра X= 8000, Y= 9500
                    размеры: длина(по X)= 16000, ширина(по Y)= 16000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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= 17500 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 17000 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 16500 : Y-строка  3  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 16000 : Y-строка  4  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 15500 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 15000 : Y-строка  6  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 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:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

_____________
 y= 14500 : Y-строка  7  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

_____________
 y= 14000 : Y-строка  8  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

_____________
 y= 13500 : Y-строка  9  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

_____________
 y= 13000 : Y-строка 10  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
```

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

_____________
 y= 12500 : Y-строка 11  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 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: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

_____________
 y= 12000 : Y-строка 12  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

_____________
 y= 11500 : Y-строка 13  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

_____________
 y= 11000 : Y-строка 14  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

_____________
 y= 10500 : Y-строка 15  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 10000 : Y-строка 16  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  9500 : Y-строка 17  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  9000 : Y-строка 18  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.009: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  8500 : Y-строка 19  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.031: 0.030:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  8000 : Y-строка 20  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.039: 0.041: 0.040:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  7500 : Y-строка 21  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.036: 0.045: 0.053: 0.058: 0.056:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.018: 0.021: 0.023: 0.022:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  109 :  111 :  114 :  118 :  124 :  131 :  142 :  157 :  177 :  197 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.41 : 6.53 : 6.79 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.020:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.020:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.039: 0.031: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  213 :  226 :  234 :  240 :  245 :  248 :  250 :  253 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 7.02 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.23 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.001:
Фоп:  261 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

__________
 y=  7000 : Y-строка 22  Cmax=  0.088 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.043: 0.057: 0.075: 0.088: 0.082:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.030: 0.035: 0.033:
Фоп:   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  109 :  113 :  119 :  129 :  147 :  175 :  205 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.27 : 6.79 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.029: 0.027:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.029: 0.027:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.011: 0.018: 0.024: 0.020:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.047: 0.036: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.025: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  226 :  238 :  245 :  250 :  253 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп: 7.40 : 7.02 : 6.52 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.013: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.001:
Фоп:  264 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  6500 : Y-строка 23  Cmax=  0.161 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=169)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.027: 0.036: 0.049: 0.070: 0.106: 0.161: 0.128:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.028: 0.042: 0.064: 0.051:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  101 :  104 :  110 :  124 :  169 :  227 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.59 : 7.09 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.035: 0.089: 0.051:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.031: 0.032: 0.034:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.016: 0.031: 0.032: 0.034:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.055: 0.040: 0.030: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.032: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  247 :  255 :  259 :  261 :  262 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.027: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.019: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.001:
Фоп:  267 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  6000 : Y-строка 24  Cmax=  0.545 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра= 42)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.037: 0.050: 0.074: 0.126: 0.545: 0.144:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.030: 0.050: 0.218: 0.058:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   86 :   84 :   80 :   42 :  283 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.60 : 7.17 : 7.40 : 7.40 : 2.74 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.053: 0.531: 0.079:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.033: 0.006: 0.030:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.017: 0.032: 0.006: 0.029:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.056: 0.040: 0.030: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.034: 0.023: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  277 :  275 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.29 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.028: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
```

```
Ви : 0.022: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.001:
Фоп:  271 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

__________
 y=  5500 : Y-строка 25  Cmax=  0.131 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.035: 0.047: 0.066: 0.097: 0.131: 0.105:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.039: 0.052: 0.042:
Фоп:   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   74 :   69 :   61 :   44 :    7 :  325 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.41 : 7.02 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.031: 0.058: 0.037:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.029: 0.033: 0.030:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.029: 0.033: 0.030:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.052: 0.038: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.029: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  304 :  293 :  288 :  284 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 7.40 : 7.31 : 6.79 : 6.41 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.001:
Фоп:  274 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

__________
 y=  5000 : Y-строка 26  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.040: 0.052: 0.066: 0.074: 0.069:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.026: 0.030: 0.028:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   67 :   62 :   55 :   44 :   28 :    4 :  339 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.25 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.35 : 6.79 : 7.24 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.025: 0.023:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.025: 0.023:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.018: 0.016:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.044: 0.034: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  320 :  308 :  300 :  295 :  291 :  288 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  278 :
Uоп: 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 :
Ви : 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
```

```
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 :
Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.001:
Фоп:  277 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

__________
 y=  4500 : Y-строка 27  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.046: 0.050: 0.048:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.035: 0.029: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.017: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  4000 : Y-строка 28  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.031: 0.034: 0.036: 0.035:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  3500 : Y-строка 29  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  3000 : Y-строка 30  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  2500 : Y-строка 31  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  2000 : Y-строка 32  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 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: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  1500 : Y-строка 33  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  7000.0 м,  Y=  6000.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5447088 доли ПДКмр|
                                     |       0.2178835 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                        и скорости ветра  2.74 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0012 | T |     0.1213|   0.5314646 |  97.57 |  97.57 |    4.3802147  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.5314646    97.57                              |
| Суммарный вклад остальных =   0.0132443     2.43 (3 источника)               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     8000 м;  Y=     9500 |
       |  Длина и ширина     : L=  16000 м;  B=  16000 м   |
```

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Ump) м/с
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-1
2-	0.002	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	0.003	0.003	0.003	-2
3-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-3
4-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-4
5-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-5
6-	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	0.004	0.004	-6
7-	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	0.004	-7
8-	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	0.005	0.005	0.005	-8
9-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-9
10-	0.003	0.003	0.003	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	0.006	0.006	-10
11-	0.003	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	0.007	0.007	0.007	0.006	-11
12-	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	-12
13-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	-13
14-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	-14
15-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.012	0.012	-15
16-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	-16
17-C	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.019	0.019	0.019	0.018	0.017	C-17
18-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.018	0.020	0.022	0.023	0.024	0.024	0.022	0.020	-18
19-	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.015	0.018	0.021	0.024	0.027	0.030	0.031	0.030	0.028	0.025	-19
20-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.017	0.021	0.025	0.030	0.035	0.039	0.041	0.040	0.036	0.031	-20
21-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.019	0.023	0.029	0.036	0.045	0.053	0.058	0.056	0.048	0.039	-21
22-	0.006	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.014	0.017	0.021	0.026	0.033	0.043	0.057	0.075	0.088	0.082	0.064	0.047	-22
23-	0.006	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.017	0.022	0.027	0.036	0.049	0.070	0.106	0.161	0.128	0.080	0.055	-23
24-	0.006	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.017	0.022	0.028	0.037	0.050	0.074	0.126	0.545	0.144	0.085	0.056	-24
25-	0.006	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.017	0.021	0.027	0.035	0.047	0.066	0.097	0.131	0.105	0.073	0.052	-25
26-	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.020	0.025	0.031	0.040	0.052	0.066	0.074	0.069	0.056	0.044	-26
27-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.018	0.022	0.027	0.033	0.040	0.046	0.050	0.048	0.042	0.035	-27
28-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019	0.023	0.027	0.031	0.034	0.036	0.035	0.032	0.028	-28
29-	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.017	0.019	0.022	0.025	0.027	0.027	0.027	0.025	0.023	-29
30-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.021	0.021	0.020	0.019	-30
31-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.017	0.016	0.015	-31
32-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	-32
33-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	-33

	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				
	0.002	0.002	0.002	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
	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002				-2
	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002				-3
	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				-4
	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				-5
	0.004	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				-6
	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002				-7
	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002				-8

```
                                                                                  |
     0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 9
                                                                                  |
     0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-10
                                                                                  |
     0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-11
                                                                                  |
     0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-12
                                                                                  |
     0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-13
                                                                                  |
     0.009 0.009 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 |-14
                                                                                  |
     0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-15
                                                                                  |
     0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-16
                                                                                  |
     0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 C-17
                                                                                  |
     0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-18
                                                                                  |
     0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-19
                                                                                  |
     0.026 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 |-20
                                                                                  |
     0.031 0.025 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-21
                                                                                  |
     0.036 0.028 0.022 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-22
                                                                                  |
     0.040 0.030 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-23
                                                                                  |
     0.040 0.030 0.024 0.019 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-24
                                                                                  |
     0.038 0.029 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-25
                                                                                  |
     0.034 0.027 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-26
                                                                                  |
     0.029 0.024 0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 |-27
                                                                                  |
     0.024 0.021 0.017 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-28
                                                                                  |
     0.020 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-29
                                                                                  |
     0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-30
                                                                                  |
     0.014 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-31
                                                                                  |
     0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-32
                                                                                  |
     0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-33
                                                                                  |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.5447088 долей ПДКмр
                                          =  0.2178835 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  7000.0 м
     ( Х-столбец 15, Y-строка 24)      Yм =  6000.0 м
 При опасном направлении ветра  :      42 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.74 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
               ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
     Всего просчитано точек: 82
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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=  11384: 11423: 11148: 11106: 11323: 11052: 11394: 11031: 11460: 10989: 11613: 10977: 11002: 11831: 10985:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5690:  5705:  5801:  5847:  5847:  5876:  5889:  5922:  5934:  5993:  6039:  6060:  6085:  6189:  6193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  10960: 11960: 12015: 13266: 10960: 13329: 10997: 12228: 13154: 12960: 12882: 11460: 12361: 10968: 13279:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6243:  6262:  6293:  6293:  6297:  6343:  6352:  6385:  6397:  6403:  6406:  6434:  6443:  6447:  6460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.008: 0.008: 0.005: 0.011: 0.005: 0.010: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.009: 0.007: 0.011: 0.005:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.004: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.003: 0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  12353: 12536: 10968: 12460: 12474: 11052: 13370: 12782: 13254: 13337: 11135: 13212: 11960: 11193: 13191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6485:  6485:  6514:  6533:  6539:  6552:  6556:  6573:  6602:  6639:  6664:  6685:  6762:  6773:  6806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.011: 0.007: 0.007: 0.010: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.010: 0.006: 0.008: 0.010: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  11273: 13137: 12960: 11323: 11460: 11364: 13112: 13249: 12632: 12460: 12724: 12378: 13091: 12349: 11394:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6852:  6890:  6903:  6910:  6934:  6965:  6965:  7023:  7031:  7033:  7073:  7081:  7086:  7106:  7115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.006: 0.006: 0.009: 0.009: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.009:
Cc : 0.004: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  12460: 12490: 13212: 12324: 12561: 12916: 12960: 12011: 12999: 12253: 12153: 11369: 11960: 11439: 11460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   7115:  7127:  7136:  7148:  7156:  7173:  7197:  7215:  7219:  7231:  7244:  7256:  7262:  7332:  7339:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.008: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________
 y=  11960: 11606: 11681: 11727: 11919: 11886: 11811:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=   7377:  7390:  7423:  7465:  7507:  7582:  7598:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  6514.0 м,  Y= 10968.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0106119 доли ПДКмр|
                                     |       0.0042448 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                        и скорости ветра  6.29 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0007 | T |     0.3124|   0.0037696 |  35.52 |  35.52 |  0.012065260  |
|  2 | 0008 | T |     0.3124|   0.0037626 |  35.46 |  70.98 |  0.012042995  |
|  3 | 0012 | T |     0.1213|   0.0021133 |  19.91 |  90.89 |  0.017417505  |
|  4 | 0009 | T |     0.0887|   0.0009664 |   9.11 | 100.00 |  0.010889038  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0106119   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных
целях ПК ЭРА.)
     Всего просчитано точек: 678
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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=   7783:  7860:  7941:  8007:  8066:  8127:  8251:  8310:  8400:  8500:  8614:  8699:  8780:  8878:  8997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1403:  1317:  1239:  1172:  1107:  1030:   899:   800:   679:   571:   393:   298:   244:   200:   176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 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:
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: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   9115:  9170:  9210:  9291:  9374:  9463:  9739: 10079: 10419: 10772: 11126: 11479: 11531: 11706: 11754:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    182:   194:   200:   236:   254:   315:   427:   524:   622:   718:   813:   909:   932:   958:   934:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc	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
Cc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

y=	11814	11870	11947	12031	12103	12159	12287	12351	12403	12515	12587	12643	12736	12812	12812
x=	934	978	1010	1010	1034	1078	1135	1171	1207	1299	1351	1391	1491	1655	1801
Qc	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
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	0.002	0.002	0.002

y=	12742	12678	12613	12553	12408	12345	12260	12194	11981	11807	11612	11507	11441	11377	11323
x=	1992	2107	2226	2369	2544	2626	2765	2894	2991	2982	2998	3002	3009	3027	3065
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	0.006	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	0.003	0.003

y=	11232	11206	11176	11163	11181	11206	11248	11273	11295	11312	11320	11330	11235	11217	11176
x=	3148	3236	3330	3486	3675	3803	4008	4135	4283	4421	4518	4703	5121	5205	5343
Qc	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
Cc	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004

y=	11080	11050	10983	10920	10886	10849	10837	10922	10898	10933	10950	10978	11003	11068	11151
x=	5574	5667	5808	5969	6070	6148	6250	6393	6475	6526	6649	6792	6906	7061	7267
Qc	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010
Cc	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

y=	11223	11303	11364	11428	11471	11546	11615	11661	11731	11783	11838	11906	11987	12091	12226
x=	7435	7643	7756	7880	7970	8095	8207	8284	8381	8448	8522	8600	8684	8758	8837
Qc	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
Cc	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

y=	12447	12708	12797	12957	13222	13390	13549	13657	13769	13951	14022	14092	14152	14229	14327
x=	8940	8988	9022	9043	9108	9134	9174	9187	9226	9259	9278	9305	9349	9440	9637
Qc	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

y=	14367	14409	14482	14555	14591	14606	14631	14651	14699	14716	14754	14799	14838	14859	14893
x=	9766	9867	10141	10416	10704	10943	11140	11324	11567	11832	12108	12398	12632	12769	12944
Qc	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
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

y=	14946	14969	15043	15053	15061	15067	15059	15059	15013	14947	14810	14705	14633	14579	14538
x=	13130	13304	13603	13795	14006	14193	14391	14527	14663	14803	14938	15012	15043	15062	15064
Qc	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y=	14477	14399	14329	14267	14245	14150	13923	13749	13681	13599	13468	13321	13155	13035	12858
x=	15060	15047	15025	15006	14996	14934	14854	14770	14747	14723	14669	14621	14570	14534	14483
Qc	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y=	12736	12628	12549	12454	12389	12307	12177	12068	12006	11900	11806	11711	11630	11541	11455
x=	14449	14419	14398	14373	14362	14352	14322	14304	14296	14289	14283	14279	14275	14272	14270
Qc	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y=	11382	11317	11244	11164	10979	10833	10776	10670	10597	10535	10497	10410	10374	10270	10209
x=	14271	14275	14280	14293	14295	14316	14324	14339	14349	14355	14359	14375	14378	14383	14398
Qc	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

y=	10139	10094	10038	9986	9892	9827	9780	9729	9677	9579	9533	9490	9450	9409	9381

x=	14415:	14422:	14427:	14432:	14438:	14443:	14445:	14448:	14449:	14451:	14455:	14462:	14466:	14474:	14478:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
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:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	9340:	9299:	9263:	9230:	9191:	9152:	9125:	9091:	9060:	9031:	9000:	8966:	8932:	8895:	8857:
x=	14481:	14484:	14486:	14489:	14489:	14489:	14489:	14491:	14491:	14496:	14498:	14500:	14504:	14507:	14509:
Qc :	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:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	8822:	8785:	8748:	8715:	8687:	8661:	8623:	8569:	8522:	8451:	8396:	8343:	8307:	8262:	8221:
x=	14511:	14514:	14513:	14510:	14507:	14506:	14508:	14510:	14511:	14516:	14519:	14522:	14521:	14515:	14513:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	8168:	8140:	8081:	8038:	7986:	7942:	7895:	7849:	7804:	7756:	7715:	7675:	7636:	7598:	7554:
x=	14505:	14504:	14508:	14510:	14513:	14517:	14517:	14519:	14520:	14525:	14529:	14534:	14538:	14539:	14539:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	7508:	7460:	7421:	7399:	7376:	7352:	7328:	7302:	7281:	7247:	7220:	7192:	7150:	7119:	7088:
x=	14539:	14539:	14544:	14547:	14550:	14553:	14556:	14561:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	7061:	7028:	6996:	6956:	6930:	6900:	6876:	6856:	6834:	6814:	6796:	6778:	6760:	6739:	6720:
x=	14562:	14562:	14562:	14569:	14574:	14579:	14583:	14586:	14590:	14592:	14595:	14597:	14597:	14598:	14599:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	6700:	6683:	6673:	6543:	6526:	6509:	6487:	6472:	6456:	6435:	6420:	6403:	6386:	6367:	6339:
x=	14601:	14603:	14604:	14604:	14603:	14597:	14593:	14589:	14585:	14580:	14576:	14570:	14565:	14556:	14547:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	6315:	6292:	6277:	6129:	6106:	6016:	5991:	5960:	5853:	5703:	5605:	5517:	5444:	5429:	5222:
x=	14540:	14534:	14529:	14499:	14494:	14479:	14478:	14475:	14457:	14431:	14413:	14400:	14389:	14386:	14359:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	5079:	4949:	4819:	4668:	4632:	4593:	4556:	4514:	4481:	4449:	4410:	4376:	4346:	4313:	4276:
x=	14322:	14288:	14256:	14217:	14202:	14186:	14172:	14152:	14139:	14120:	14099:	14082:	14066:	14050:	14029:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	4242:	4208:	4174:	4141:	4108:	4080:	4053:	4022:	3989:	3962:	3927:	3890:	3861:	3832:	3802:
x=	14010:	13996:	13977:	13961:	13941:	13929:	13910:	13894:	13872:	13856:	13833:	13813:	13794:	13775:	13756:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	3763:	3729:	3697:	3664:	3637:	3604:	3572:	3539:	3511:	3482:	3453:	3422:	3389:	3355:	3327:
x=	13729:	13708:	13688:	13666:	13646:	13621:	13596:	13573:	13553:	13531:	13507:	13487:	13456:	13422:	13394:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	3292:	3260:	3235:	3204:	3181:	3149:	3118:	3092:	3060:	3033:	2991:	2963:	2936:	2912:	2884:
x=	13360:	13330:	13301:	13277:	13252:	13222:	13193:	13167:	13140:	13108:	13074:	13046:	13015:	12984:	12951:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	2861:	2837:	2829:	2805:	2773:	2754:	2723:	2692:	2682:	2661:	2636:	2614:	2595:	2573:	2549:
x=	12923:	12892:	12879:	12850:	12817:	12791:	12758:	12726:	12708:	12673:	12632:	12592:	12559:	12530:	12490:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:
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:

y=	2527:	2506:	2490:	2471:	2447:	2428:	2415:	2400:	2384:	2366:	2348:	2326:	2310:	2291:	2273:
x=	12462:	12437:	12416:	12384:	12356:	12328:	12301:	12279:	12249:	12219:	12185:	12149:	12115:	12080:	12041:
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:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	2255:	2241:	2223:	2204:	2180:	2167:	2148:	2129:	2114:	2102:	2084:	2070:	2055:	2040:	2021:
x=	12015:	11985:	11950:	11910:	11876:	11841:	11808:	11779:	11749:	11718:	11684:	11653:	11621:	11584:	11544:
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:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	2005:	1990:	1978:	1966:	1952:	1934:	1922:	1910:	1900:	1888:	1876:	1865:	1853:	1844:	1835:
x=	11507:	11475:	11441:	11404:	11364:	11323:	11285:	11254:	11221:	11181:	11146:	11116:	11083:	11044:	10998:
Qc :	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:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	1820:	1804:	1794:	1775:	1761:	1751:	1739:	1729:	1724:	1718:	1714:	1707:	1701:	1692:	1689:
x=	10939:	10873:	10817:	10746:	10692:	10644:	10591:	10538:	10498:	10457:	10402:	10354:	10290:	10225:	10163:
Qc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:

y=	1683:	1679:	1676:	1670:	1667:	1661:	1658:	1658:	1658:	1658:	1656:	1654:	1654:	1654:	1654:
x=	10107:	10056:	10013:	9966:	9926:	9877:	9845:	9811:	9775:	9742:	9700:	9660:	9621:	9581:	9542:
Qc :	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:	0.010:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	1652:	1655:	1658:	1656:	1656:	1659:	1662:	1662:	1665:	1670:	1676:	1679:	1690:	1696:	1707:
x=	9504:	9467:	9424:	9382:	9343:	9293:	9259:	9216:	9178:	9138:	9100:	9056:	8989:	8924:	8850:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	1713:	1723:	1733:	1742:	1751:	1760:	1769:	1777:	1791:	1801:	1816:	1831:	1844:	1854:	1867:
x=	8799:	8740:	8685:	8626:	8573:	8526:	8468:	8430:	8386:	8339:	8290:	8244:	8203:	8162:	8119:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:
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:

y=	1879:	1895:	1909:	1926:	1947:	1965:	1987:	2006:	2024:	2043:	2058:	2078:	2101:	2126:	2148:
x=	8083:	8042:	8010:	7964:	7914:	7866:	7810:	7757:	7715:	7667:	7623:	7576:	7526:	7477:	7431:
Qc :	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:	0.015:	0.015:
Cc :	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:

y=	2177:	2198:	2223:	2248:	2273:	2300:	2325:	2351:	2379:	2410:	2444:	2478:	2512:	2548:	2573:
x=	7383:	7337:	7288:	7247:	7203:	7160:	7121:	7076:	7036:	6986:	6934:	6882:	6822:	6769:	6722:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:
Cc :	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:

y=	2618:	2663:	2707:	2756:	2794:	2841:	2893:	2950:	3002:	3059:	3105:	3138:	3169:	3213:	3256:
x=	6666:	6611:	6555:	6492:	6440:	6379:	6310:	6250:	6186:	6124:	6080:	6047:	6015:	5974:	5938:
Qc :	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:	0.022:	0.022:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	3307:	3360:	3411:	3467:	3537:	3604:	3667:	3728:	3785:	3834:	3874:	3930:	3986:	4036:	4088:
x=	5891:	5848:	5810:	5767:	5711:	5665:	5620:	5577:	5533:	5496:	5465:	5429:	5395:	5361:	5330:

Qc :	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:

y=	4135:	4182:	4219:	4263:	4307:	4362:	4423:	4486:	4548:	4603:	4662:	4724:	4774:	4809:	4836:
x=	5302:	5271:	5249:	5224:	5202:	5176:	5145:	5117:	5091:	5066:	5040:	5015:	4996:	4979:	4968:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.030:	0.030:
Cc :	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:	0.012:	0.012:

y=	4886:	4949:	4995:	5045:	5104:	5148:	5196:	5250:	5303:	5359:	5424:	5473:	5514:	5560:	5617:
x=	4954:	4940:	4925:	4910:	4892:	4878:	4863:	4844:	4826:	4807:	4786:	4768:	4754:	4748:	4736:
Qc :	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
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:

y=	5668:	5722:	5774:	5825:	5870:	5918:	5976:	6020:	6057:	6088:	6122:	6160:	6190:	6221:	6258:
x=	4726:	4712:	4701:	4686:	4675:	4661:	4640:	4628:	4615:	4602:	4581:	4560:	4543:	4521:	4493:
Qc :	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:
Cc :	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:

y=	6299:	6330:	6362:	6398:	6439:	6475:	6506:	6528:	6559:	6584:	6610:	6635:	6666:	6697:	6745:
x=	4464:	4441:	4417:	4394:	4360:	4336:	4310:	4292:	4258:	4227:	4197:	4166:	4128:	4087:	4025:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:	0.021:
Cc :	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:	0.009:

y=	6776:	6804:	6830:	6864:	6886:	6905:	6925:	6944:	6964:	6985:	6998:	7012:	7026:	7037:	7041:
x=	3979:	3941:	3898:	3843:	3804:	3752:	3696:	3641:	3582:	3525:	3479:	3435:	3382:	3327:	3283:
Qc :	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:
Cc :	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:

y=	7048:	7050:	7057:	7059:	7056:	7054:	7054:	7053:	7051:	7048:	7043:	7038:	7035:	7031:	7025:
x=	3242:	3221:	3184:	3149:	3109:	3062:	3016:	2974:	2938:	2902:	2862:	2820:	2784:	2741:	2700:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	7023:	7019:	7016:	7012:	7006:	7001:	6995:	6989:	6984:	6978:	6975:	6976:	6976:	6979:	6988:
x=	2666:	2631:	2607:	2581:	2554:	2526:	2495:	2467:	2437:	2398:	2364:	2322:	2283:	2243:	2201:
Qc :	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:
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:

y=	7000:	7009:	7023:	7037:	7050:	7063:	7093:	7149:	7225:	7313:	7366:	7414:	7464:	7531:	7591:
x=	2169:	2128:	2095:	2070:	2045:	2020:	1993:	1946:	1884:	1821:	1772:	1726:	1682:	1635:	1588:
Qc :	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:	0.008:	0.008:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	7647:	7705:	7783:
x=	1536:	1483:	1403:
Qc :	0.008:	0.008:	0.008:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:

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

Координаты точки : X= 4844.0 м, Y= 5250.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0307471 доли ПДКмр|
| 0.0122988 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 69 град.
и скорости ветра 6.35 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0008	T	0.3124	0.0113241	36.83	36.83	0.036244903
2	0007	T	0.3124	0.0113059	36.77	73.60	0.036186766
3	0012	T	0.1213	0.0052389	17.04	90.64	0.043178134
4	0009	T	0.0887	0.0028781	9.36	100.00	0.032430306

```
|                    В сумме =   0.0307471   100.00                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0007  Т     4.0  0.20 49.49    5.50 450.0    7087.00    6122.00                              3.0 1.00 0  0.1001389
 0008  Т     4.0  0.20 49.49    5.50 450.0    7087.00    6117.00                              3.0 1.00 0  0.1001389
 0009  Т     4.0 0.050 31.87    1.49 450.0    7081.00    6124.00                              3.0 1.00 0  0.0355556
 0012  Т     4.0  0.30  1.56  0.2958 450.0    7069.00    6075.00                              3.0 1.00 0  0.0486111
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

_____________________________________________________________________
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0007 |    0.100139| Т  |   0.286586 |  25.05  |   108.0  |
|   2 | 0008 |    0.100139| Т  |   0.286586 |  25.05  |   108.0  |
|   3 | 0009 |    0.035556| Т  |   0.093823 |  27.17  |   112.4  |
|   4 | 0012 |    0.048611| Т  |   2.273706 |   2.26  |    25.2  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.284444 г/с                                      |
|Сумма См по всем источникам =     2.940700 долей ПДК              |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      7.50 м/с            |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 16000x16000 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     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 7.4(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 7.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
     с параметрами: координаты центра X= 8000, Y= 9500
                    размеры: длина(по X)= 16000, ширина(по Y)= 16000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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    |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= 17500 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 17000 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 16500 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 16000 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 15500 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 15000 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 14500 : Y-строка  7  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 14000 : Y-строка  8  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 13500 : Y-строка  9  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 13000 : Y-строка 10  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
```

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

_________
 y= 12500 : Y-строка 11  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 12000 : Y-строка 12  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 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=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 11500 : Y-строка 13  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 11000 : Y-строка 14  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 10500 : Y-строка 15  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 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: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 10000 : Y-строка 16  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  9500 : Y-строка 17  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  9000 : Y-строка 18  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  8500 : Y-строка 19  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.025: 0.026: 0.025:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  8000 : Y-строка 20  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.025: 0.030: 0.036: 0.039: 0.037:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.027: 0.020: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

_________
 y=  7500 : Y-строка 21  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.015: 0.024: 0.032: 0.043: 0.055: 0.062: 0.058:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  109 :  111 :  114 :  118 :  124 :  131 :  142 :  157 :  177 :  197 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.26 : 6.28 : 6.23 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.41 : 6.31 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.017: 0.021: 0.024: 0.023:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.017: 0.021: 0.024: 0.023:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007:
Ки :      :      :      :      : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.036: 0.026: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  213 :  226 :  234 :  240 :  245 :  248 :  251 :  253 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.29 : 6.22 : 6.26 : 6.30 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.014: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.014: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
Фоп:  261 :
Uоп: 6.25 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~

_________
 y=  7000 : Y-строка 22  Cmax=  0.110 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.028: 0.041: 0.061: 0.089: 0.110: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.017: 0.015:
Фоп:   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  109 :  113 :  119 :  129 :  147 :  175 :  205 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.31 : 6.26 : 6.28 : 6.25 : 6.31 : 6.25 : 6.79 : 6.86 : 6.79 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.016: 0.024: 0.033: 0.041: 0.037:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.016: 0.024: 0.033: 0.041: 0.037:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.014: 0.013:
Ки :      :      :      : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.047: 0.032: 0.023: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  226 :  238 :  245 :  250 :  253 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп: 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.29 : 6.24 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.018: 0.012: 0.009: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.027: 0.018: 0.012: 0.009: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :
```

```
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Сс : 0.000:
Фоп:  264 :
Uоп: 6.25 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~

 y=  6500 : Y-строка 23  Cmax=  0.239 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=168)
----------:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.032: 0.049: 0.080: 0.141: 0.239: 0.176:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.021: 0.036: 0.026:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :  100 :  104 :  110 :  123 :  168 :  227 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.30 : 6.25 : 6.28 : 6.25 : 6.31 : 6.59 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.019: 0.030: 0.053: 0.077: 0.063:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.019: 0.030: 0.053: 0.077: 0.063:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.018: 0.060: 0.030:
Ки :      :      :      : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.057: 0.036: 0.025: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.014: 0.009: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  247 :  255 :  259 :  261 :  262 :  264 :  264 :  265 :  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 6.79 : 6.31 : 6.31 : 6.27 : 6.23 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.022: 0.014: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.036: 0.022: 0.014: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.012: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Сс : 0.000:
Фоп:  268 :
Uоп: 6.25 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~

 y=  6000 : Y-строка 24  Cmax=  0.939 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра= 42)
----------:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.033: 0.051: 0.086: 0.168: 0.939: 0.213:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.025: 0.141: 0.032:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   86 :   84 :   79 :   42 :  285 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.30 : 6.25 : 6.21 : 6.25 : 6.31 : 6.61 : 7.40 : 3.56 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.013: 0.020: 0.033: 0.060: 0.891: 0.074:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.013: 0.020: 0.032: 0.060: 0.024: 0.072:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.029: 0.020: 0.044:
Ки :      :      :      : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0012 : 0007 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.105: 0.060: 0.037: 0.025: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.016: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  277 :  275 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 6.79 : 6.31 : 6.31 : 6.28 : 6.23 : 6.28 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.023: 0.015: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.039: 0.023: 0.014: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
```

```
Ви : 0.013: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
Фоп:  271 :
Uоп: 6.25 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~

_________
 y=  5500 : Y-строка 25  Cmax=  0.169 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  8)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.020: 0.030: 0.046: 0.072: 0.118: 0.169: 0.135:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.025: 0.020:
Фоп:   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   74 :   69 :   60 :   44 :    8 :  326 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.30 : 6.26 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.35 : 7.02 : 7.40 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.018: 0.028: 0.043: 0.058: 0.050:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.018: 0.028: 0.043: 0.058: 0.049:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.017: 0.033: 0.019:
Ки :      :      :      : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.053: 0.035: 0.024: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  304 :  294 :  288 :  284 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 6.61 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.23 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.020: 0.013: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.032: 0.020: 0.013: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
Фоп:  274 :
Uоп: 6.25 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~

_________
 y=  5000 : Y-строка 26  Cmax=  0.084 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.026: 0.037: 0.052: 0.071: 0.084: 0.077:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.011:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   67 :   62 :   55 :   44 :   28 :    4 :  340 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.31 : 6.27 : 6.22 : 6.29 : 6.31 : 6.31 : 6.35 : 6.60 : 6.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.014: 0.020: 0.027: 0.031: 0.029:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.014: 0.020: 0.027: 0.031: 0.029:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.010: 0.009:
Ки :      :      :      : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.041: 0.029: 0.020: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  321 :  308 :  300 :  295 :  291 :  288 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  279 :  278 :  278 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.30 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 :
Ви : 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 :
Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
Фоп:  277 :
Uоп: 6.25 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4500 : Y-строка 27  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  3)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.021: 0.028: 0.037: 0.045: 0.049: 0.047:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.031: 0.024: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4000 : Y-строка 28  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.021: 0.026: 0.030: 0.032: 0.031:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.023: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3500 : Y-строка 29  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.021: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3000 : Y-строка 30  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

_________
 y=  2500 : Y-строка 31  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

_________
 y=  2000 : Y-строка 32  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.006: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

_________
 y=  1500 : Y-строка 33  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  7000.0 м,  Y=  6000.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9386530 доли ПДКмр|
                                     |       0.1407980 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                        и скорости ветра  3.56 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0012 | T |     0.0486|   0.8905948 |  94.88 |  94.88 |   18.3208103  |
|  2 | 0008 | T |     0.1001|   0.0236021 |   2.51 |  97.39 |  0.235695958  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.9141969    97.39                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.0244561     2.61 (2 источника)               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     8000 м;  Y=     9500 |
```

```
     |  Длина и ширина     : L=  16000 м;  B=  16000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Uмр) м/с
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                                                             |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                                                             |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                                                                                             |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                                                                             |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
   |                                                                                                             |
 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 |- 6
   |                                                                                                             |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
   |                                                                                                             |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
   |                                                                                                             |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
   |                                                                                                             |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10
   |                                                                                                             |
11-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-11
   |                                                                                                             |
12-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-12
   |                                                                                                             |
13-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-13
   |                                                                                                             |
14-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-14
   |                                                                                                             |
15-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-15
   |                                                                                                             |
16-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-16
   |                                                                                                             |
17-C 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 C-17
   |                                                                                                             |
18-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.015 0.016 0.015 0.014 0.012 |-18
   |                                                                                                             |
19-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.021 0.025 0.026 0.025 0.023 0.018 |-19
   |                                                                                                             |
20-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 0.017 0.025 0.030 0.036 0.039 0.037 0.032 0.027 |-20
   |                                                                                                             |
21-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.015 0.024 0.032 0.043 0.055 0.062 0.058 0.047 0.036 |-21
   |                                                                                                             |
22-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.019 0.028 0.041 0.061 0.089 0.110 0.099 0.070 0.047 |-22
   |                                                                                                             |
23-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.021 0.032 0.049 0.080 0.141 0.239 0.176 0.096 0.057 |-23
   |                                                                                                             |
24-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.022 0.033 0.051 0.086 0.168 0.939 0.213 0.105 0.060 |-24
   |                                                                                                             |
25-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.012 0.020 0.030 0.046 0.072 0.118 0.169 0.135 0.084 0.053 |-25
   |                                                                                                             |
26-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.017 0.026 0.037 0.052 0.071 0.084 0.077 0.058 0.041 |-26
   |                                                                                                             |
27-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.010 0.013 0.021 0.028 0.037 0.045 0.049 0.047 0.039 0.031 |-27
   |                                                                                                             |
28-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.014 0.021 0.026 0.030 0.032 0.031 0.027 0.023 |-28
   |                                                                                                             |
29-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.011 0.013 0.016 0.020 0.021 0.021 0.018 0.014 |-29
   |                                                                                                             |
30-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.012 0.011 0.010 |-30
   |                                                                                                             |
31-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.008 0.007 |-31
   |                                                                                                             |
32-| 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 0.006 0.007 0.006 0.006 0.006 |-32
   |                                                                                                             |
33-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-33
   |                                                                                                             |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.001 0.001 0.001 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 |- 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 |- 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 |- 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 |- 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 |- 6
                                                                                                |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                                                                                |
```

```
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                                                               |
     0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
                                                                                               |
     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 |-12
                                                                                               |
     0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                                                                                               |
     0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                                                                                               |
     0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-15
                                                                                               |
     0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-16
                                                                                               |
     0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 C-17
                                                                                               |
     0.010 0.008 0.007 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-18
                                                                                               |
     0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-19
                                                                                               |
     0.020 0.013 0.010 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-20
                                                                                               |
     0.026 0.017 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-21
                                                                                               |
     0.032 0.023 0.013 0.009 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-22
                                                                                               |
     0.036 0.025 0.015 0.010 0.007 0.006 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-23
                                                                                               |
     0.037 0.025 0.015 0.010 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-24
                                                                                               |
     0.035 0.024 0.014 0.010 0.007 0.006 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-25
                                                                                               |
     0.029 0.020 0.013 0.009 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-26
                                                                                               |
     0.024 0.015 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-27
                                                                                               |
     0.016 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-28
                                                                                               |
     0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-29
                                                                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-30
                                                                                               |
     0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-31
                                                                                               |
     0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-32
                                                                                               |
     0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-33
                                                                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =  0.9386530 долей ПДКмр
                                       =  0.1407980 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  7000.0 м
     ( X-столбец 15, Y-строка 24)     Ym =  6000.0 м
 При опасном направлении ветра  :      42 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  3.56 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК
ЭРА.)
     Всего просчитано точек: 82
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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=  11384: 11423: 11148: 11106: 11323: 11052: 11394: 11031: 11460: 10989: 11613: 10977: 11002: 11831: 10985:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5690:  5705:  5801:  5847:  5847:  5876:  5889:  5922:  5934:  5993:  6039:  6060:  6085:  6189:  6193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=  10960: 11960: 12015: 13266: 10960: 13329: 10997: 12228: 13154: 12960: 12882: 11460: 12361: 10968: 13279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6243:  6262:  6293:  6293:  6297:  6343:  6352:  6385:  6397:  6403:  6406:  6434:  6443:  6447:  6460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.005: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.003: 0.005: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  12353: 12536: 10968: 12460: 12474: 11052: 13370: 12782: 13254: 13337: 11135: 13212: 11960: 11193: 13191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6485:  6485:  6514:  6533:  6539:  6552:  6556:  6573:  6602:  6639:  6664:  6685:  6762:  6773:  6806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.005: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  11273: 13137: 12960: 11323: 11460: 11364: 13112: 13249: 12632: 12460: 12724: 12378: 13091: 12349: 11394:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6852:  6890:  6903:  6910:  6934:  6965:  6965:  7023:  7031:  7033:  7073:  7081:  7086:  7106:  7115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.004:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  12460: 12490: 13212: 12324: 12561: 12916: 12960: 12011: 12999: 12253: 12153: 11369: 11960: 11439: 11460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   7115:  7127:  7136:  7148:  7156:  7173:  7197:  7215:  7219:  7231:  7244:  7256:  7262:  7332:  7339:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  11960: 11606: 11681: 11727: 11919: 11886: 11811:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=   7377:  7390:  7423:  7465:  7507:  7582:  7598:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  6514.0 м,  Y= 10968.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0045719 доли ПДКмр|
                                     |       0.0006858 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                      и скорости ветра  6.25 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0007 | T |     0.1001|   0.0017023 |  37.23 |  37.23 |  0.016999632  |
|  2 | 0008 | T |     0.1001|   0.0016988 |  37.16 |  74.39 |  0.016964847  |
|  3 | 0012 | T |     0.0486|   0.0006247 |  13.66 |  88.06 |  0.012851392  |
|  4 | 0009 | T |     0.0356|   0.0005460 |  11.94 | 100.00 |  0.015356711  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0045719   100.00                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных
целях ПК ЭРА.)
     Всего просчитано точек: 678
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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=   7783:  7860:  7941:  8007:  8066:  8127:  8251:  8310:  8400:  8500:  8614:  8699:  8780:  8878:  8997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1403:  1317:  1239:  1172:  1107:  1030:   899:   800:   679:   571:   393:   298:   244:   200:   176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   9115:  9170:  9210:  9291:  9374:  9463:  9739: 10079: 10419: 10772: 11126: 11479: 11531: 11706: 11754:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    182:   194:   200:   236:   254:   315:   427:   524:   622:   718:   813:   909:   932:   958:   934:
```

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

y=	11814:	11870:	11947:	12031:	12103:	12159:	12287:	12351:	12403:	12515:	12587:	12643:	12736:	12812:	12812:
x=	934:	978:	1010:	1010:	1034:	1078:	1135:	1171:	1207:	1299:	1351:	1391:	1491:	1655:	1801:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	12742:	12678:	12613:	12553:	12408:	12345:	12260:	12194:	11981:	11807:	11612:	11507:	11441:	11377:	11323:
x=	1992:	2107:	2226:	2369:	2544:	2626:	2765:	2894:	2991:	2982:	2998:	3002:	3009:	3027:	3065:
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:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	11232:	11206:	11176:	11163:	11181:	11206:	11248:	11273:	11295:	11312:	11320:	11330:	11235:	11217:	11176:
x=	3148:	3236:	3330:	3486:	3675:	3803:	4008:	4135:	4283:	4421:	4518:	4703:	5121:	5205:	5343:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	11080:	11050:	10983:	10920:	10886:	10849:	10837:	10922:	10898:	10933:	10950:	10978:	11003:	11068:	11151:
x=	5574:	5667:	5808:	5969:	6070:	6148:	6250:	6393:	6475:	6526:	6649:	6792:	6906:	7061:	7267:
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:	0.005:	0.004:	0.004:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	11223:	11303:	11364:	11428:	11471:	11546:	11615:	11661:	11731:	11783:	11838:	11906:	11987:	12091:	12226:
x=	7435:	7643:	7756:	7880:	7970:	8095:	8207:	8284:	8381:	8448:	8522:	8600:	8684:	8758:	8837:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	12447:	12708:	12797:	12957:	13222:	13390:	13549:	13657:	13769:	13951:	14022:	14092:	14152:	14229:	14327:
x=	8940:	8988:	9022:	9043:	9108:	9134:	9174:	9187:	9226:	9259:	9278:	9305:	9349:	9440:	9637:
Qc :	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	14367:	14409:	14482:	14555:	14591:	14606:	14631:	14651:	14699:	14716:	14754:	14799:	14838:	14859:	14893:
x=	9766:	9867:	10141:	10416:	10704:	10943:	11140:	11324:	11567:	11832:	12108:	12398:	12632:	12769:	12944:
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:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	14946:	14969:	15043:	15053:	15061:	15067:	15059:	15059:	15013:	14947:	14810:	14705:	14633:	14579:	14538:
x=	13130:	13304:	13603:	13795:	14006:	14193:	14391:	14527:	14663:	14803:	14938:	15012:	15043:	15062:	15064:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	14477:	14399:	14329:	14267:	14245:	14150:	13923:	13749:	13681:	13599:	13468:	13321:	13155:	13035:	12858:
x=	15060:	15047:	15025:	15006:	14996:	14934:	14854:	14770:	14747:	14723:	14669:	14621:	14570:	14534:	14483:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	12736:	12628:	12549:	12454:	12389:	12307:	12177:	12068:	12006:	11900:	11806:	11711:	11630:	11541:	11455:
x=	14449:	14419:	14398:	14373:	14362:	14352:	14322:	14304:	14296:	14289:	14283:	14279:	14275:	14272:	14270:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	11382:	11317:	11244:	11164:	10979:	10833:	10776:	10670:	10597:	10535:	10497:	10410:	10374:	10270:	10209:
x=	14271:	14275:	14280:	14293:	14295:	14316:	14324:	14339:	14349:	14355:	14359:	14375:	14378:	14383:	14398:
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:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	10139:	10094:	10038:	9986:	9892:	9827:	9780:	9729:	9677:	9579:	9533:	9490:	9450:	9409:	9381:
x=	14415:	14422:	14427:	14432:	14438:	14443:	14445:	14448:	14449:	14451:	14455:	14462:	14466:	14474:	14478:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	9340:	9299:	9263:	9230:	9191:	9152:	9125:	9091:	9060:	9031:	9000:	8966:	8932:	8895:	8857:
x=	14481:	14484:	14486:	14489:	14489:	14489:	14489:	14491:	14491:	14496:	14498:	14500:	14504:	14507:	14509:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	8822:	8785:	8748:	8715:	8687:	8661:	8623:	8569:	8522:	8451:	8396:	8343:	8307:	8262:	8221:
x=	14511:	14514:	14513:	14510:	14507:	14506:	14508:	14510:	14511:	14516:	14519:	14522:	14521:	14515:	14513:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	8168:	8140:	8081:	8038:	7986:	7942:	7895:	7849:	7804:	7756:	7715:	7675:	7636:	7598:	7554:
x=	14505:	14504:	14508:	14510:	14513:	14517:	14517:	14519:	14520:	14525:	14529:	14534:	14538:	14539:	14539:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	7508:	7460:	7421:	7399:	7376:	7352:	7328:	7302:	7281:	7247:	7220:	7192:	7150:	7119:	7088:
x=	14539:	14539:	14544:	14547:	14550:	14553:	14556:	14561:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	7061:	7028:	6996:	6956:	6930:	6900:	6876:	6856:	6834:	6814:	6796:	6778:	6760:	6739:	6720:
x=	14562:	14562:	14562:	14569:	14574:	14579:	14583:	14586:	14590:	14592:	14595:	14597:	14597:	14598:	14599:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	6700:	6683:	6673:	6543:	6526:	6509:	6487:	6472:	6456:	6435:	6420:	6403:	6386:	6367:	6339:
x=	14601:	14603:	14604:	14604:	14603:	14597:	14593:	14589:	14585:	14580:	14576:	14570:	14565:	14556:	14547:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	6315:	6292:	6277:	6129:	6106:	6016:	5991:	5960:	5853:	5703:	5605:	5517:	5444:	5429:	5222:
x=	14540:	14534:	14529:	14499:	14494:	14479:	14478:	14475:	14457:	14431:	14413:	14400:	14389:	14386:	14359:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	5079:	4949:	4819:	4668:	4632:	4593:	4556:	4514:	4481:	4449:	4410:	4376:	4346:	4313:	4276:
x=	14322:	14288:	14256:	14217:	14202:	14186:	14172:	14152:	14139:	14120:	14099:	14082:	14066:	14050:	14029:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	4242:	4208:	4174:	4141:	4108:	4080:	4053:	4022:	3989:	3962:	3927:	3890:	3861:	3832:	3802:
x=	14010:	13996:	13977:	13961:	13941:	13929:	13910:	13894:	13872:	13856:	13833:	13813:	13794:	13775:	13756:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	3763:	3729:	3697:	3664:	3637:	3604:	3572:	3539:	3511:	3482:	3453:	3422:	3389:	3355:	3327:
x=	13729:	13708:	13688:	13666:	13646:	13621:	13596:	13573:	13553:	13531:	13507:	13487:	13456:	13422:	13394:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	3292:	3260:	3235:	3204:	3181:	3149:	3118:	3092:	3060:	3033:	2991:	2963:	2936:	2912:	2884:
x=	13360:	13330:	13301:	13277:	13252:	13222:	13193:	13167:	13140:	13108:	13074:	13046:	13015:	12984:	12951:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	2861	2837	2829	2805	2773	2754	2723	2692	2682	2661	2636	2614	2595	2573	2549
x=	12923	12892	12879	12850	12817	12791	12758	12726	12708	12673	12632	12592	12559	12530	12490
Qc	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	2527	2506	2490	2471	2447	2428	2415	2400	2384	2366	2348	2326	2310	2291	2273
x=	12462	12437	12416	12384	12356	12328	12301	12279	12249	12219	12185	12149	12115	12080	12041
Qc	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	2255	2241	2223	2204	2180	2167	2148	2129	2114	2102	2084	2070	2055	2040	2021
x=	12015	11985	11950	11910	11876	11841	11808	11779	11749	11718	11684	11653	11621	11584	11544
Qc	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	2005	1990	1978	1966	1952	1934	1922	1910	1900	1888	1876	1865	1853	1844	1835
x=	11507	11475	11441	11404	11364	11323	11285	11254	11221	11181	11146	11116	11083	11044	10998
Qc	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	1820	1804	1794	1775	1761	1751	1739	1729	1724	1718	1714	1707	1701	1692	1689
x=	10939	10873	10817	10746	10692	10644	10591	10538	10498	10457	10402	10354	10290	10225	10163
Qc	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	0.001	0.001	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=	1683	1679	1676	1670	1667	1661	1658	1658	1658	1658	1656	1654	1654	1654	1654
x=	10107	10056	10013	9966	9926	9877	9845	9811	9775	9742	9700	9660	9621	9581	9542
Qc	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y=	1652	1655	1658	1656	1656	1659	1662	1662	1665	1670	1676	1679	1690	1696	1707
x=	9504	9467	9424	9382	9343	9293	9259	9216	9178	9138	9100	9056	8989	8924	8850
Qc	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y=	1713	1723	1733	1742	1751	1760	1769	1777	1791	1801	1816	1831	1844	1854	1867
x=	8799	8740	8685	8626	8573	8526	8468	8430	8386	8339	8290	8244	8203	8162	8119
Qc	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
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y=	1879	1895	1909	1926	1947	1965	1987	2006	2024	2043	2058	2078	2101	2126	2148
x=	8083	8042	8010	7964	7914	7866	7810	7757	7715	7667	7623	7576	7526	7477	7431
Qc	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
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y=	2177	2198	2223	2248	2273	2300	2325	2351	2379	2410	2444	2478	2512	2548	2573
x=	7383	7337	7288	7247	7203	7160	7121	7076	7036	6986	6934	6882	6822	6769	6722
Qc	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
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y=	2618	2663	2707	2756	2794	2841	2893	2950	3002	3059	3105	3138	3169	3213	3256
x=	6666	6611	6555	6492	6440	6379	6310	6250	6186	6124	6080	6047	6015	5974	5938
Qc	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013
Cc	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

y=	3307	3360	3411	3467	3537	3604	3667	3728	3785	3834	3874	3930	3986	4036	4088

x=	5891:	5848:	5810:	5767:	5711:	5665:	5620:	5577:	5533:	5496:	5465:	5429:	5395:	5361:	5330:
Qc :	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.020:
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:

y=	4135:	4182:	4219:	4263:	4307:	4362:	4423:	4486:	4548:	4603:	4662:	4724:	4774:	4809:	4836:
x=	5302:	5271:	5249:	5224:	5202:	5176:	5145:	5117:	5091:	5066:	5040:	5015:	4996:	4979:	4968:
Qc :	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	4886:	4949:	4995:	5045:	5104:	5148:	5196:	5250:	5303:	5359:	5424:	5473:	5514:	5560:	5617:
x=	4954:	4940:	4925:	4910:	4892:	4878:	4863:	4844:	4826:	4807:	4786:	4768:	4754:	4748:	4736:
Qc :	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	5668:	5722:	5774:	5825:	5870:	5918:	5976:	6020:	6057:	6088:	6122:	6160:	6190:	6221:	6258:
x=	4726:	4712:	4701:	4686:	4675:	4661:	4640:	4628:	4615:	4602:	4581:	4560:	4543:	4521:	4493:
Qc :	0.026:	0.025:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	6299:	6330:	6362:	6398:	6439:	6475:	6506:	6528:	6559:	6584:	6610:	6635:	6666:	6697:	6745:
x=	4464:	4441:	4417:	4394:	4360:	4336:	4310:	4292:	4258:	4227:	4197:	4166:	4128:	4087:	4025:
Qc :	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	6776:	6804:	6830:	6864:	6886:	6905:	6925:	6944:	6964:	6985:	6998:	7012:	7026:	7037:	7041:
x=	3979:	3941:	3898:	3843:	3804:	3752:	3696:	3641:	3582:	3525:	3479:	3435:	3382:	3327:	3283:
Qc :	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	7048:	7050:	7057:	7059:	7056:	7054:	7054:	7053:	7051:	7048:	7043:	7038:	7035:	7031:	7025:
x=	3242:	3221:	3184:	3149:	3109:	3062:	3016:	2974:	2938:	2902:	2862:	2820:	2784:	2741:	2700:
Qc :	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:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	7023:	7019:	7016:	7012:	7006:	7001:	6995:	6989:	6984:	6978:	6975:	6976:	6976:	6979:	6988:
x=	2666:	2631:	2607:	2581:	2554:	2526:	2495:	2467:	2437:	2398:	2364:	2322:	2283:	2243:	2201:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	7000:	7009:	7023:	7037:	7050:	7063:	7093:	7149:	7225:	7313:	7366:	7414:	7464:	7531:	7591:
x=	2169:	2128:	2095:	2070:	2045:	2020:	1993:	1946:	1884:	1821:	1772:	1726:	1682:	1635:	1588:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	7647:	7705:	7783:
x=	1536:	1483:	1403:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 4826.0 м, Y= 5303.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0256370 доли ПДКмр|
| 0.0038455 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 70 град.
и скорости ветра 6.29 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0008	T	0.1001	0.0099316	38.74	38.74	0.099178731
2	0007	T	0.1001	0.0099240	38.71	77.45	0.099103607
3	0009	T	0.0356	0.0031898	12.44	89.89	0.089713305
4	0012	T	0.0486	0.0025916	10.11	100.00	0.053312771

```
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0256370   100.00                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0007  Т     4.0  0.20 49.49    5.50 450.0    7087.00    6122.00                              1.0 1.00 0  0.4005556
 0008  Т     4.0  0.20 49.49    5.50 450.0    7087.00    6117.00                              1.0 1.00 0  0.4005556
 0009  Т     4.0 0.050 31.87    1.49 450.0    7081.00    6124.00                              1.0 1.00 0  0.0853333
 0011  Т     6.0  0.12 0.360  0.0041  30.0    7062.00    6075.00                              1.0 1.00 0  0.0599760
 0012  Т     4.0  0.30  1.56  0.2958 450.0    7069.00    6075.00                              1.0 1.00 0  0.1166667
4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     М       |Тип |     Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0007 |    0.400556| Т  |   0.114634 |  25.05  |   216.0  |
|   2 | 0008 |    0.400556| Т  |   0.114634 |  25.05  |   216.0  |
|   3 | 0009 |    0.085333| Т  |   0.022517 |  27.17  |   224.9  |
|   4 | 0011 |    0.059976| Т  |   0.330061 |   0.50  |    34.2  |
|   5 | 0012 |    0.116667| Т  |   0.545690 |   2.26  |    50.3  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    1.063087 г/с                                     |
|Сумма См по всем источникам =     1.127536 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      6.88 м/с          |
|_________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 16000x16000 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     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 7.4(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 6.88 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
     с параметрами: координаты центра X= 8000, Y= 9500
                    размеры: длина(по X)= 16000, ширина(по Y)= 16000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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    |
    |~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= 17500 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 17000 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 16500 : Y-строка  3  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 16000 : Y-строка  4  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 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=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 15500 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 15000 : Y-строка  6  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=183)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 14500 : Y-строка  7  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 14000 : Y-строка  8  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 13500 : Y-строка  9  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 13000 : Y-строка 10  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
```

```
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 12500 : Y-строка 11  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 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: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 12000 : Y-строка 12  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 11500 : Y-строка 13  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 11000 : Y-строка 14  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 10500 : Y-строка 15  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

 y= 10000 : Y-строка 16  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

 y=  9500 : Y-строка 17  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

 y=  9000 : Y-строка 18  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

 y=  8500 : Y-строка 19  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.031: 0.031:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.014: 0.013: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  8000 : Y-строка 20  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.040: 0.042: 0.041:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.032: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  7500 : Y-строка 21  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.029: 0.037: 0.046: 0.055: 0.060: 0.057:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.027: 0.030: 0.029:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  109 :  111 :  114 :  118 :  124 :  131 :  142 :  157 :  177 :  197 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.41 : 6.60 : 6.95 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.021: 0.020:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.008:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.039: 0.032: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  213 :  226 :  234 :  240 :  245 :  248 :  250 :  253 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 7.17 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.23 : 6.29 : 6.28 : 6.27 : 6.27 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.002:
Фоп:  261 :
Uоп: 6.25 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  7000 : Y-строка 22  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.044: 0.059: 0.078: 0.092: 0.085:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.030: 0.039: 0.046: 0.042:
Фоп:   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  109 :  113 :  119 :  129 :  147 :  175 :  205 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.28 : 6.79 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.026: 0.029: 0.028:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.026: 0.029: 0.028:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.014: 0.019: 0.016:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.048: 0.036: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  226 :  238 :  245 :  250 :  253 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп: 7.40 : 7.13 : 6.53 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.28 : 6.27 : 6.27 : 6.26 : 6.29 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
```

```
Ви : 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Сс : 0.002:
Фоп:  264 :
Uоп: 6.25 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  6500 : Y-строка 23  Cmax=  0.161 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=169)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.036: 0.050: 0.072: 0.109: 0.161: 0.131:
Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.036: 0.055: 0.081: 0.066:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  101 :  104 :  110 :  124 :  169 :  227 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.29 : 6.22 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.52 : 7.24 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.032: 0.068: 0.040:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.032: 0.033: 0.035:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.027: 0.033: 0.035:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.056: 0.040: 0.030: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Сс : 0.041: 0.028: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  247 :  255 :  259 :  261 :  262 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.27 : 6.26 : 6.29 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.028: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.015: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Сс : 0.002:
Фоп:  267 :
Uоп: 6.25 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  6000 : Y-строка 24  Cmax=  0.516 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра= 42)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.037: 0.052: 0.077: 0.129: 0.516: 0.145:
Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.039: 0.065: 0.258: 0.073:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   86 :   84 :   80 :   42 :  283 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.29 : 6.22 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.60 : 7.28 : 7.40 : 7.40 : 2.36 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.026: 0.041: 0.405: 0.060:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.026: 0.034: 0.099: 0.031:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0011 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.033: 0.006: 0.029:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0008 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.058: 0.041: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Сс : 0.044: 0.029: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  277 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.27 : 6.26 : 6.29 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
```

```
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.029: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.002:
Фоп:  271 :
Uоп: 6.25 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  5500 : Y-строка 25  Cmax=  0.134 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  7)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.035: 0.048: 0.068: 0.101: 0.134: 0.108:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.034: 0.050: 0.067: 0.054:
Фоп:   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   74 :   69 :   61 :   44 :    7 :  325 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.47 : 7.09 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.030: 0.044: 0.031:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.030: 0.033: 0.031:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.024: 0.033: 0.028:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.053: 0.039: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.038: 0.026: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  304 :  293 :  288 :  284 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.72 : 6.41 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.27 : 6.26 : 6.29 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.013: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.002:
Фоп:  274 :
Uоп: 6.25 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  5000 : Y-строка 26  Cmax=  0.077 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  4)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.053: 0.068: 0.077: 0.071:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.027: 0.034: 0.038: 0.036:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   67 :   62 :   55 :   44 :   28 :    4 :  339 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.35 : 6.79 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.025: 0.024:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.025: 0.024:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.012:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.044: 0.034: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.029: 0.022: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  320 :  308 :  300 :  295 :  291 :  288 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп: 7.40 : 6.88 : 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.28 : 6.27 : 6.27 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.002:
Фоп:  277 :
Uоп: 6.25 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4500 : Y-строка 27  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.041: 0.047: 0.051: 0.049:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.025: 0.024:
Фоп:   77 :   76 :   75 :   74 :   72 :   71 :   68 :   66 :   62 :   58 :   52 :   44 :   34 :   20 :    3 :  345 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.28 : 6.79 : 7.02 : 7.28 : 7.13 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.017:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.036: 0.029: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  330 :  319 :  310 :  304 :  299 :  295 :  292 :  290 :  288 :  287 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :  281 :
Uоп: 6.79 : 6.41 : 6.25 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.28 : 6.27 : 6.27 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.002:
Фоп:  280 :
Uоп: 6.25 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4000 : Y-строка 28  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.035: 0.037: 0.036:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.029: 0.024: 0.021: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3500 : Y-строка 29  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.028: 0.027:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.013: 0.012: 0.010: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~

_________
 y=  3000 : Y-строка 30  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~

_________
 y=  2500 : Y-строка 31  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~

_________
 y=  2000 : Y-строка 32  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~

_________
 y=  1500 : Y-строка 33  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004: 0.004: 0.003:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
```

```
Qc : 0.003:
Cc : 0.001:
~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  7000.0 м,  Y=  6000.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5156093 доли ПДКмр|
                                     |       0.2578046 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                        и скорости ветра  2.36 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0012 | T |     0.1167|   0.4046349 |  78.48 |  78.48 |    3.4683187  |
|  2 | 0011 | T |     0.0600|   0.0992811 |  19.26 |  97.73 |    1.6553469  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.5039160    97.73                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.0116933     2.27 (3 источника)          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     8000 м;  Y=     9500 |
       |  Длина и ширина     : L=  16000 м;  B=  16000 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Uмр) м/с
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
 1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 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 0.003 0.003 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 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 0.004 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 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 0.005 0.005 0.005 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.003 0.003 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 0.006 0.006 |-10
                                                                                                                 |
11-| 0.003 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 0.007 0.007 0.007 0.006 |-11
                                                                                                                 |
12-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |-12
                                                                                                                 |
13-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |-13
                                                                                                                 |
14-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-14
                                                                                                                 |
15-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.012 0.012 |-15
                                                                                                                 |
16-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 |-16
                                                                                                                 |
17-C 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.019 0.019 0.019 0.018 0.017 C-17
                                                                                                                 |
18-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.018 0.020 0.022 0.023 0.024 0.024 0.022 0.021 |-18
                                                                                                                 |
19-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.024 0.027 0.030 0.031 0.031 0.029 0.025 |-19
                                                                                                                 |
20-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.025 0.030 0.035 0.040 0.042 0.041 0.037 0.032 |-20
                                                                                                                 |
21-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.024 0.029 0.037 0.046 0.055 0.060 0.057 0.049 0.039 |-21
                                                                                                                 |
22-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.014 0.017 0.021 0.026 0.033 0.044 0.059 0.078 0.092 0.085 0.066 0.048 |-22
                                                                                                                 |
23-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.022 0.028 0.036 0.050 0.072 0.109 0.161 0.131 0.083 0.056 |-23
                                                                                                                 |
24-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.022 0.028 0.037 0.052 0.077 0.129 0.516 0.145 0.088 0.058 |-24
                                                                                                                 |
25-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.027 0.035 0.048 0.068 0.101 0.134 0.108 0.075 0.053 |-25
                                                                                                                 |
26-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.032 0.041 0.053 0.068 0.077 0.071 0.058 0.044 |-26
                                                                                                                 |
27-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.027 0.034 0.041 0.047 0.051 0.049 0.043 0.036 |-27
                                                                                                                 |
```

```
28-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.023 0.027 0.032 0.035 0.037 0.036 0.033 0.029 |-28
                                                                                                                |
29-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.017 0.019 0.022 0.025 0.027 0.028 0.027 0.026 0.023 |-29
                                                                                                                |
30-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.021 0.022 0.021 0.020 0.019 |-30
                                                                                                                |
31-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017 0.016 0.015 |-31
                                                                                                                |
32-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |-32
                                                                                                                |
33-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |-33
                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      0.002 0.002 0.002 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
                                                                                                  |
      0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
                                                                                                  |
      0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
                                                                                                  |
      0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
                                                                                                  |
      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 |- 5
                                                                                                  |
      0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
                                                                                                  |
      0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
                                                                                                  |
      0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 8
                                                                                                  |
      0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 9
                                                                                                  |
      0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-10
                                                                                                  |
      0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-11
                                                                                                  |
      0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-12
                                                                                                  |
      0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-13
                                                                                                  |
      0.009 0.009 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 |-14
                                                                                                  |
      0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-15
                                                                                                  |
      0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-16
                                                                                                  |
      0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 C-17
                                                                                                  |
      0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-18
                                                                                                  |
      0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-19
                                                                                                  |
      0.027 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 |-20
                                                                                                  |
      0.032 0.025 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-21
                                                                                                  |
      0.036 0.028 0.022 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-22
                                                                                                  |
      0.040 0.030 0.023 0.019 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-23
                                                                                                  |
      0.041 0.031 0.024 0.019 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-24
                                                                                                  |
      0.039 0.029 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-25
                                                                                                  |
      0.034 0.027 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-26
                                                                                                  |
      0.029 0.024 0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 |-27
                                                                                                  |
      0.024 0.021 0.017 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-28
                                                                                                  |
      0.020 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-29
                                                                                                  |
      0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-30
                                                                                                  |
      0.014 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-31
                                                                                                  |
      0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-32
                                                                                                  |
      0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-33
                                                                                                  |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =  0.5156093 долей ПДКмр
                                       =  0.2578046 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  7000.0 м
     ( X-столбец 15, Y-строка 24)     Ym =  6000.0 м
 При опасном направлении ветра  :      42 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.36 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
```

Город :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
Всего просчитано точек: 82
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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=	11384	11423	11148	11106	11323	11052	11394	11031	11460	10989	11613	10977	11002	11831	10985
x=	5690	5705	5801	5847	5847	5876	5889	5922	5934	5993	6039	6060	6085	6189	6193
Qc :	0.009	0.009	0.009	0.010	0.009	0.010	0.009	0.010	0.009	0.010	0.008	0.010	0.010	0.008	0.010
Cc :	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005

y=	10960	11960	12015	13266	10960	13329	10997	12228	13154	12960	12882	11460	12361	10968	13279
x=	6243	6262	6293	6293	6297	6343	6352	6385	6397	6403	6406	6434	6443	6447	6460
Qc :	0.011	0.008	0.008	0.005	0.011	0.005	0.010	0.007	0.006	0.006	0.006	0.009	0.007	0.011	0.005
Cc :	0.005	0.004	0.004	0.003	0.005	0.003	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.005	0.003

y=	12353	12536	10968	12460	12474	11052	13370	12782	13254	13337	11135	13212	11960	11193	13191
x=	6485	6485	6514	6533	6539	6552	6556	6573	6602	6639	6664	6685	6762	6773	6806
Qc :	0.007	0.007	0.011	0.007	0.007	0.010	0.005	0.006	0.006	0.005	0.010	0.006	0.008	0.010	0.006
Cc :	0.003	0.003	0.005	0.003	0.003	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005	0.003	0.004	0.005	0.003

y=	11273	13137	12960	11323	11460	11364	13112	13249	12632	12460	12724	12378	13091	12349	11394
x=	6852	6890	6903	6910	6934	6965	6965	7023	7031	7033	7073	7081	7086	7106	7115
Qc :	0.010	0.006	0.006	0.009	0.009	0.009	0.006	0.006	0.006	0.007	0.006	0.007	0.006	0.007	0.009
Cc :	0.005	0.003	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005

y=	12460	12490	13212	12324	12561	12916	12960	12011	12999	12253	12153	11369	11960	11439	11460
x=	7115	7127	7136	7148	7156	7173	7197	7215	7219	7231	7244	7256	7262	7332	7339
Qc :	0.007	0.007	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.008	0.006	0.007	0.007	0.009	0.008	0.009	0.009
Cc :	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005

y=	11960	11606	11681	11727	11919	11886	11811
x=	7377	7390	7423	7465	7507	7582	7598
Qc :	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
Cc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 6514.0 м, Y= 10968.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0106197 доли ПДКмр|
| 0.0053098 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 173 град.
и скорости ветра 6.28 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0007	T	0.4006	0.0038706	36.45	36.45	0.009663179
2	0008	T	0.4006	0.0038635	36.38	72.83	0.009645354
3	0012	T	0.1167	0.0016263	15.31	88.14	0.013939736
4	0009	T	0.0853	0.0007419	6.99	95.13	0.008693974
			В сумме =	0.0101023	95.13		
			Суммарный вклад остальных =	0.0005173	4.87 (1 источник)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
Всего просчитано точек: 678
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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=	7783:	7860:	7941:	8007:	8066:	8127:	8251:	8310:	8400:	8500:	8614:	8699:	8780:	8878:	8997:
x=	1403:	1317:	1239:	1172:	1107:	1030:	899:	800:	679:	571:	393:	298:	244:	200:	176:
Qc :	0.008:	0.007:	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:
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:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	9115:	9170:	9210:	9291:	9374:	9463:	9739:	10079:	10419:	10772:	11126:	11479:	11531:	11706:	11754:
x=	182:	194:	200:	236:	254:	315:	427:	524:	622:	718:	813:	909:	932:	958:	934:
Qc :	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:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	11814:	11870:	11947:	12031:	12103:	12159:	12287:	12351:	12403:	12515:	12587:	12643:	12736:	12812:	12812:
x=	934:	978:	1010:	1010:	1034:	1078:	1135:	1171:	1207:	1299:	1351:	1391:	1491:	1655:	1801:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
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:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	12742:	12678:	12613:	12553:	12408:	12345:	12260:	12194:	11981:	11807:	11612:	11507:	11441:	11377:	11323:
x=	1992:	2107:	2226:	2369:	2544:	2626:	2765:	2894:	2991:	2982:	2998:	3002:	3009:	3027:	3065:
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:	0.006:	0.006:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	11232:	11206:	11176:	11163:	11181:	11206:	11248:	11273:	11295:	11312:	11320:	11330:	11235:	11217:	11176:
x=	3148:	3236:	3330:	3486:	3675:	3803:	4008:	4135:	4283:	4421:	4518:	4703:	5121:	5205:	5343:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:

y=	11080:	11050:	10983:	10920:	10886:	10849:	10837:	10922:	10898:	10933:	10950:	10978:	11003:	11068:	11151:
x=	5574:	5667:	5808:	5969:	6070:	6148:	6250:	6393:	6475:	6526:	6649:	6792:	6906:	7061:	7267:
Qc :	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	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:

y=	11223:	11303:	11364:	11428:	11471:	11546:	11615:	11661:	11731:	11783:	11838:	11906:	11987:	12091:	12226:
x=	7435:	7643:	7756:	7880:	7970:	8095:	8207:	8284:	8381:	8448:	8522:	8600:	8684:	8758:	8837:
Qc :	0.010:	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:
Cc :	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:	0.004:	0.003:

y=	12447:	12708:	12797:	12957:	13222:	13390:	13549:	13657:	13769:	13951:	14022:	14092:	14152:	14229:	14327:
x=	8940:	8988:	9022:	9043:	9108:	9134:	9174:	9187:	9226:	9259:	9278:	9305:	9349:	9440:	9637:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	14367:	14409:	14482:	14555:	14591:	14606:	14631:	14651:	14699:	14716:	14754:	14799:	14838:	14859:	14893:
x=	9766:	9867:	10141:	10416:	10704:	10943:	11140:	11324:	11567:	11832:	12108:	12398:	12632:	12769:	12944:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	14946:	14969:	15043:	15053:	15061:	15067:	15059:	15059:	15013:	14947:	14810:	14705:	14633:	14579:	14538:

x=	13130	13304	13603	13795	14006	14193	14391	14527	14663	14803	14938	15012	15043	15062	15064
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y=	14477	14399	14329	14267	14245	14150	13923	13749	13681	13599	13468	13321	13155	13035	12858
x=	15060	15047	15025	15006	14996	14934	14854	14770	14747	14723	14669	14621	14570	14534	14483
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002

y=	12736	12628	12549	12454	12389	12307	12177	12068	12006	11900	11806	11711	11630	11541	11455
x=	14449	14419	14398	14373	14362	14352	14322	14304	14296	14289	14283	14279	14275	14272	14270
Qc :	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
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

y=	11382	11317	11244	11164	10979	10833	10776	10670	10597	10535	10497	10410	10374	10270	10209
x=	14271	14275	14280	14293	14295	14316	14324	14339	14349	14355	14359	14375	14378	14383	14398
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
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	0.002	0.002	0.002

y=	10139	10094	10038	9986	9892	9827	9780	9729	9677	9579	9533	9490	9450	9409	9381
x=	14415	14422	14427	14432	14438	14443	14445	14448	14449	14451	14455	14462	14466	14474	14478
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
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	0.002	0.002	0.002

y=	9340	9299	9263	9230	9191	9152	9125	9091	9060	9031	9000	8966	8932	8895	8857
x=	14481	14484	14486	14489	14489	14489	14489	14491	14491	14496	14498	14500	14504	14507	14509
Qc :	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
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

y=	8822	8785	8748	8715	8687	8661	8623	8569	8522	8451	8396	8343	8307	8262	8221
x=	14511	14514	14513	14510	14507	14506	14508	14510	14511	14516	14519	14522	14521	14515	14513
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

y=	8168	8140	8081	8038	7986	7942	7895	7849	7804	7756	7715	7675	7636	7598	7554
x=	14505	14504	14508	14510	14513	14517	14517	14519	14520	14525	14529	14534	14538	14539	14539
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
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	0.003

y=	7508	7460	7421	7399	7376	7352	7328	7302	7281	7247	7220	7192	7150	7119	7088
x=	14539	14539	14544	14547	14550	14553	14556	14561	14562	14562	14562	14562	14562	14562	14562
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Cc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

y=	7061	7028	6996	6956	6930	6900	6876	6856	6834	6814	6796	6778	6760	6739	6720
x=	14562	14562	14562	14569	14574	14579	14583	14586	14590	14592	14595	14597	14597	14598	14599
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Cc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

y=	6700	6683	6673	6543	6526	6509	6487	6472	6456	6435	6420	6403	6386	6367	6339
x=	14601	14603	14604	14604	14603	14597	14593	14589	14585	14580	14576	14570	14565	14556	14547
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Cc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

y=	6315	6292	6277	6129	6106	6016	5991	5960	5853	5703	5605	5517	5444	5429	5222
x=	14540	14534	14529	14499	14494	14479	14478	14475	14457	14431	14413	14400	14389	14386	14359
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Cc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

y=	5079:	4949:	4819:	4668:	4632:	4593:	4556:	4514:	4481:	4449:	4410:	4376:	4346:	4313:	4276:
x=	14322:	14288:	14256:	14217:	14202:	14186:	14172:	14152:	14139:	14120:	14099:	14082:	14066:	14050:	14029:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	4242:	4208:	4174:	4141:	4108:	4080:	4053:	4022:	3989:	3962:	3927:	3890:	3861:	3832:	3802:
x=	14010:	13996:	13977:	13961:	13941:	13929:	13910:	13894:	13872:	13856:	13833:	13813:	13794:	13775:	13756:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	3763:	3729:	3697:	3664:	3637:	3604:	3572:	3539:	3511:	3482:	3453:	3422:	3389:	3355:	3327:
x=	13729:	13708:	13688:	13666:	13646:	13621:	13596:	13573:	13553:	13531:	13507:	13487:	13456:	13422:	13394:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	3292:	3260:	3235:	3204:	3181:	3149:	3118:	3092:	3060:	3033:	2991:	2963:	2936:	2912:	2884:
x=	13360:	13330:	13301:	13277:	13252:	13222:	13193:	13167:	13140:	13108:	13074:	13046:	13015:	12984:	12951:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	2861:	2837:	2829:	2805:	2773:	2754:	2723:	2692:	2682:	2661:	2636:	2614:	2595:	2573:	2549:
x=	12923:	12892:	12879:	12850:	12817:	12791:	12758:	12726:	12708:	12673:	12632:	12592:	12559:	12530:	12490:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	2527:	2506:	2490:	2471:	2447:	2428:	2415:	2400:	2384:	2366:	2348:	2326:	2310:	2291:	2273:
x=	12462:	12437:	12416:	12384:	12356:	12328:	12301:	12279:	12249:	12219:	12185:	12149:	12115:	12080:	12041:
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:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	2255:	2241:	2223:	2204:	2180:	2167:	2148:	2129:	2114:	2102:	2084:	2070:	2055:	2040:	2021:
x=	12015:	11985:	11950:	11910:	11876:	11841:	11808:	11779:	11749:	11718:	11684:	11653:	11621:	11584:	11544:
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:
Cc :	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:

y=	2005:	1990:	1978:	1966:	1952:	1934:	1922:	1910:	1900:	1888:	1876:	1865:	1853:	1844:	1835:
x=	11507:	11475:	11441:	11404:	11364:	11323:	11285:	11254:	11221:	11181:	11146:	11116:	11083:	11044:	10998:
Qc :	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:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	1820:	1804:	1794:	1775:	1761:	1751:	1739:	1729:	1724:	1718:	1714:	1707:	1701:	1692:	1689:
x=	10939:	10873:	10817:	10746:	10692:	10644:	10591:	10538:	10498:	10457:	10402:	10354:	10290:	10225:	10163:
Qc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	1683:	1679:	1676:	1670:	1667:	1661:	1658:	1658:	1658:	1658:	1656:	1654:	1654:	1654:	1654:
x=	10107:	10056:	10013:	9966:	9926:	9877:	9845:	9811:	9775:	9742:	9700:	9660:	9621:	9581:	9542:
Qc :	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:	0.010:	0.010:
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:

y=	1652:	1655:	1658:	1656:	1656:	1659:	1662:	1662:	1665:	1670:	1676:	1679:	1690:	1696:	1707:
x=	9504:	9467:	9424:	9382:	9343:	9293:	9259:	9216:	9178:	9138:	9100:	9056:	8989:	8924:	8850:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
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:	0.006:

y=	1713:	1723:	1733:	1742:	1751:	1760:	1769:	1777:	1791:	1801:	1816:	1831:	1844:	1854:	1867:
x=	8799:	8740:	8685:	8626:	8573:	8526:	8468:	8430:	8386:	8339:	8290:	8244:	8203:	8162:	8119:

Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:
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:

y=	1879:	1895:	1909:	1926:	1947:	1965:	1987:	2006:	2024:	2043:	2058:	2078:	2101:	2126:	2148:
x=	8083:	8042:	8010:	7964:	7914:	7866:	7810:	7757:	7715:	7667:	7623:	7576:	7526:	7477:	7431:
Qc :	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:	0.015:	0.015:
Cc :	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:	0.007:	0.007:

y=	2177:	2198:	2223:	2248:	2273:	2300:	2325:	2351:	2379:	2410:	2444:	2478:	2512:	2548:	2573:
x=	7383:	7337:	7288:	7247:	7203:	7160:	7121:	7076:	7036:	6986:	6934:	6882:	6822:	6769:	6722:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:
Cc :	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	2618:	2663:	2707:	2756:	2794:	2841:	2893:	2950:	3002:	3059:	3105:	3138:	3169:	3213:	3256:
x=	6666:	6611:	6555:	6492:	6440:	6379:	6310:	6250:	6186:	6124:	6080:	6047:	6015:	5974:	5938:
Qc :	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:
Cc :	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:

y=	3307:	3360:	3411:	3467:	3537:	3604:	3667:	3728:	3785:	3834:	3874:	3930:	3986:	4036:	4088:
x=	5891:	5848:	5810:	5767:	5711:	5665:	5620:	5577:	5533:	5496:	5465:	5429:	5395:	5361:	5330:
Qc :	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:
Cc :	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:

y=	4135:	4182:	4219:	4263:	4307:	4362:	4423:	4486:	4548:	4603:	4662:	4724:	4774:	4809:	4836:
x=	5302:	5271:	5249:	5224:	5202:	5176:	5145:	5117:	5091:	5066:	5040:	5015:	4996:	4979:	4968:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:
Cc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:

y=	4886:	4949:	4995:	5045:	5104:	5148:	5196:	5250:	5303:	5359:	5424:	5473:	5514:	5560:	5617:
x=	4954:	4940:	4925:	4910:	4892:	4878:	4863:	4844:	4826:	4807:	4786:	4768:	4754:	4748:	4736:
Qc :	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Cc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:

y=	5668:	5722:	5774:	5825:	5870:	5918:	5976:	6020:	6057:	6088:	6122:	6160:	6190:	6221:	6258:
x=	4726:	4712:	4701:	4686:	4675:	4661:	4640:	4628:	4615:	4602:	4581:	4560:	4543:	4521:	4493:
Qc :	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:
Cc :	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:

y=	6299:	6330:	6362:	6398:	6439:	6475:	6506:	6528:	6559:	6584:	6610:	6635:	6666:	6697:	6745:
x=	4464:	4441:	4417:	4394:	4360:	4336:	4310:	4292:	4258:	4227:	4197:	4166:	4128:	4087:	4025:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.022:	0.021:
Cc :	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:

y=	6776:	6804:	6830:	6864:	6886:	6905:	6925:	6944:	6964:	6985:	6998:	7012:	7026:	7037:	7041:
x=	3979:	3941:	3898:	3843:	3804:	3752:	3696:	3641:	3582:	3525:	3479:	3435:	3382:	3327:	3283:
Qc :	0.021:	0.020:	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:
Cc :	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:	0.008:

y=	7048:	7050:	7057:	7059:	7056:	7054:	7054:	7053:	7051:	7048:	7043:	7038:	7035:	7031:	7025:
x=	3242:	3221:	3184:	3149:	3109:	3062:	3016:	2974:	2938:	2902:	2862:	2820:	2784:	2741:	2700:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

y=	7023:	7019:	7016:	7012:	7006:	7001:	6995:	6989:	6984:	6978:	6975:	6976:	6976:	6979:	6988:
x=	2666:	2631:	2607:	2581:	2554:	2526:	2495:	2467:	2437:	2398:	2364:	2322:	2283:	2243:	2201:
Qc :	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:
Cc :	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:

```
 y=   7000:  7009:  7023:  7037:  7050:  7063:  7093:  7149:  7225:  7313:  7366:  7414:  7464:  7531:  7591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2169:  2128:  2095:  2070:  2045:  2020:  1993:  1946:  1884:  1821:  1772:  1726:  1682:  1635:  1588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.008: 0.008:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________
 y=   7647:  7705:  7783:
----------:------:------:
 x=   1536:  1483:  1403:
----------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4844.0 м,  Y=  5250.0 м

                                      _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0310429 доли ПДКмр|
                                     |       0.0155214 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    69 град.
                        и скорости ветра  6.35 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0008 | T |     0.4006|   0.0116145 |  37.41 |  37.41 |  0.028995860  |
|  2 | 0007 | T |     0.4006|   0.0115958 |  37.35 |  74.77 |  0.028949350  |
|  3 | 0012 | T |     0.1167|   0.0040299 |  12.98 |  87.75 |  0.034542613  |
|  4 | 0009 | T |     0.0853|   0.0022139 |   7.13 |  94.88 |  0.025944265  |
|  5 | 0011 | T |     0.0600|   0.0015887 |   5.12 | 100.00 |  0.026489593  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~~|~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~|~~~|~~~~|~~|~~~~~~~
 0010  T     3.0 0.050  2.00  0.0039  30.0    7092.00    6120.00                              1.0 1.00 0  0.0000098
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

_____________________________________________________________________
|___________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      M      |Тип |      Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0010 |  0.00000977| T  |   0.016939 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=  0.00000977 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     0.016939 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     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 16000x16000 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     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 7.4(Umр) 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     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
```

```
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0007  T     4.0  0.20 49.49    5.50 450.0    7087.00    6122.00                                1.0 1.00 0   1.516389
 0008  T     4.0  0.20 49.49    5.50 450.0    7087.00    6117.00                                1.0 1.00 0   1.516389
 0009  T     4.0 0.050 31.87    1.49 450.0    7081.00    6124.00                                1.0 1.00 0  0.4408889
 0011  T     6.0  0.12 0.360  0.0041  30.0    7062.00    6075.00                                1.0 1.00 0  0.1417800
 0012  T     4.0  0.30  1.56  0.2958 450.0    7069.00    6075.00                                1.0 1.00 0  0.6027778
4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
|___________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |      M       |Тип |      Cm      |    Um    |     Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0007 |     1.516389| T  |    0.043397 |  25.05  |   216.0  |
|   2 | 0008 |     1.516389| T  |    0.043397 |  25.05  |   216.0  |
|   3 | 0009 |     0.440889| T  |    0.011634 |  27.17  |   224.9  |
|   4 | 0011 |     0.141780| T  |    0.078025 |   0.50  |    34.2  |
|   5 | 0012 |     0.602778| T  |    0.281940 |   2.26  |    50.3  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    4.218224 г/с                                       |
|Сумма См по всем источникам =     0.458393 долей ПДК                |
|--------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      6.91 м/с             |
|____________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 16000x16000 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     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 7.4(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 6.91 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
     с параметрами: координаты центра X= 8000, Y= 9500
                    размеры: длина(по X)= 16000, ширина(по Y)= 16000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
```

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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= 17500 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 7500.0; напр.ветра=182)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

x=	8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	

x=	16000:
Qc :	0.001:
Cc :	0.003:

y= 17000 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 7500.0; напр.ветра=182)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

x=	8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.005:	0.005:	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:	0.003:

x=	16000:
Qc :	0.001:
Cc :	0.003:

y= 16500 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 7500.0; напр.ветра=182)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

x=	8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
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 :	0.006:	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:

x=	16000:
Qc :	0.001:
Cc :	0.004:

y= 16000 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

x=	8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
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 :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

x=	16000:
Qc :	0.001:
Cc :	0.004:

y= 15500 : Y-строка 5 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра=180)

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.004:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 15000 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.007: 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: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.004:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 14500 : Y-строка  7  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.004:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 14000 : Y-строка  8  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 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: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.004:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 13500 : Y-строка  9  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
```

```
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.005:
~~~~~~~~~~

_________
 y= 13000 : Y-строка 10  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.005:
~~~~~~~~~~

_________
 y= 12500 : Y-строка 11  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.005:
~~~~~~~~~~

_________
 y= 12000 : Y-строка 12  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.015: 0.015: 0.014: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.005:
~~~~~~~~~~

_________
 y= 11500 : Y-строка 13  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.006:
~~~~~~~~~~

_________
 y= 11000 : Y-строка 14  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----______________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.006:
~~~~~~~~~~~
__________
 y= 10500 : Y-строка 15  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.006:
~~~~~~~~~~~
__________
 y= 10000 : Y-строка 16  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.006:
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  9500 : Y-строка 17  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 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:
Cc : 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.007:
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  9000 : Y-строка 18  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.044: 0.047: 0.048: 0.047:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 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:
Cc : 0.045: 0.041: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.007:
~~~~~~~~~~~
__________
```

```
 y=  8500 : Y-строка 19  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.026: 0.031: 0.036: 0.042: 0.048: 0.055: 0.060: 0.062: 0.061:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.057: 0.051: 0.044: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.007:
~~~~~~~~~~

 y=  8000 : Y-строка 20  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.016:
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.041: 0.050: 0.060: 0.070: 0.079: 0.083: 0.081:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.073: 0.063: 0.053: 0.044: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.007:
~~~~~~~~~~

 y=  7500 : Y-строка 21  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.024: 0.023:
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047: 0.058: 0.073: 0.091: 0.109: 0.119: 0.114:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.097: 0.079: 0.063: 0.051: 0.041: 0.033: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.007:
~~~~~~~~~~

 y=  7000 : Y-строка 22  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.031: 0.037: 0.034:
Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.033: 0.041: 0.052: 0.067: 0.087: 0.117: 0.156: 0.184: 0.169:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.130: 0.096: 0.073: 0.056: 0.044: 0.036: 0.029: 0.024: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.007:
~~~~~~~~~~

 y=  6500 : Y-строка 23  Cmax=  0.068 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=169)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.029: 0.044: 0.068: 0.054:
Cc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.035: 0.043: 0.055: 0.072: 0.099: 0.144: 0.221: 0.342: 0.269:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  101 :  104 :  110 :  124 :  169 :  227 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.60 : 7.17 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.035: 0.020:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.013: 0.013:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
```

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.012: 0.012: 0.013:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.166: 0.111: 0.080: 0.060: 0.047: 0.037: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп:  247 :  255 :  259 :  261 :  262 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.007:
Фоп:  267 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.000:
Ки : 0008 :
Ви : 0.000:
Ки : 0007 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~

__________
 y=  6000 : Y-строка 24  Cmax=  0.238 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра= 42)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.053: 0.238: 0.062:
Cc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.035: 0.044: 0.056: 0.074: 0.103: 0.154: 0.266: 1.189: 0.308:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   86 :   84 :   80 :   42 :  282 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.25 : 6.61 : 7.31 : 7.40 : 7.40 : 2.55 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.021: 0.211: 0.034:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.022: 0.011:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0011 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.012: 0.002: 0.010:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0008 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.023: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.176: 0.115: 0.082: 0.061: 0.047: 0.038: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп:  277 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.25 : 6.25 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.009: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.008:
Фоп:  271 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.000:
Ки : 0007 :
Ви : 0.000:
Ки : 0008 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~

__________
 y=  5500 : Y-строка 25  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.041: 0.055: 0.044:
Cc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.034: 0.043: 0.054: 0.070: 0.095: 0.135: 0.203: 0.277: 0.220:
Фоп:   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   74 :   69 :   61 :   44 :    7 :  325 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.59 : 7.02 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.023: 0.015:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.012:
```

```
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.011: 0.013: 0.012:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.150: 0.105: 0.077: 0.059: 0.046: 0.037: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп:  303 :  293 :  288 :  284 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.008:
Фоп:  274 :
Uоп: 6.31 :
     :
Ви : 0.000:
Ки : 0008 :
Ви : 0.000:
Ки : 0007 :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  5000 : Y-строка 26  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.031: 0.028:
Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.033: 0.040: 0.050: 0.063: 0.082: 0.106: 0.135: 0.153: 0.142:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.114: 0.088: 0.068: 0.054: 0.043: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.007:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4500 : Y-строка 27  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.019:
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.025: 0.030: 0.036: 0.045: 0.055: 0.067: 0.081: 0.095: 0.101: 0.097:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.086: 0.071: 0.058: 0.048: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.007:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4000 : Y-строка 28  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039: 0.046: 0.055: 0.063: 0.070: 0.073: 0.071:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.065: 0.057: 0.049: 0.041: 0.035: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.007:
```

```
~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  3500 : Y-строка 29  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.039: 0.044: 0.049: 0.053: 0.055: 0.054:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.051: 0.046: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.007:
~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  3000 : Y-строка 30  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.029: 0.033: 0.036: 0.040: 0.042: 0.043: 0.043:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 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: 0.001:
Cc : 0.041: 0.037: 0.034: 0.030: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.007:
~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2500 : Y-строка 31  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.034: 0.034:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.007:
~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2000 : Y-строка 32  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.006:
~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1500 : Y-строка 33  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
```

```
Cc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.006:
~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  7000.0 м,  Y=  6000.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2377810 доли ПДКмр|
                                     |       1.1889051 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                      и скорости ветра  2.55 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0012 | T |     0.6028|   0.2109198 |  88.70 |  88.70 |  0.349912912  |
|  2 | 0011 | T |     0.1418|   0.0220188 |   9.26 |  97.96 |  0.155302644  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.2329386    97.96                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0048424     2.04 (3 источника)          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     8000 м;  Y=     9500 |
       |  Длина и ширина     : L=  16000 м;  B=  16000 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Ump) м/с
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                                                                                                 |
 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 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10
                                                                                                                 |
11-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-11
                                                                                                                 |
12-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-12
                                                                                                                 |
13-| 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 0.004 0.003 |-13
                                                                                                                 |
14-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-14
                                                                                                                 |
15-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-15
                                                                                                                 |
16-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-16
                                                                                                                 |
17-C 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 C-17
                                                                                                                 |
18-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.009 0.009 0.008 |-18
                                                                                                                 |
19-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 |-19
                                                                                                                 |
20-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.016 0.015 0.013 |-20
                                                                                                                 |
21-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.012 0.015 0.018 0.022 0.024 0.023 0.019 0.016 |-21
                                                                                                                 |
22-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.023 0.031 0.037 0.034 0.026 0.019 |-22
                                                                                                                 |
23-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.020 0.029 0.044 0.068 0.054 0.033 0.022 |-23
                                                                                                                 |
24-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.021 0.031 0.053 0.238 0.062 0.035 0.023 |-24
                                                                                                                 |
25-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.019 0.027 0.041 0.055 0.044 0.030 0.021 |-25
```

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	C 17	18	
26-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.007	0.008	0.010	0.013	0.016	0.021	0.027	0.031	0.028	0.023	0.018	-26
27-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.013	0.016	0.019	0.020	0.019	0.017	0.014	-27
28-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.014	0.015	0.014	0.013	0.011	-28
29-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	-29
30-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	-30
31-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	-31
32-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	-32
33-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	-33

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	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	- 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	- 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	- 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	- 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	- 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	- 6
0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 7
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 8
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 9
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-10
0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-11
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	-12
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	-13
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	-14
0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-15
0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-16
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	0.001	C-17
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	-18
0.009	0.008	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-19
0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-20
0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-21
0.015	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-22
0.016	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-23
0.016	0.012	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-24
0.015	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-25
0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-26
0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-27
0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-28
0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-29
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	0.001	0.001	-30
0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-31
0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-32
0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-33
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2377810 долей ПДКмр
= 1.1889051 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 7000.0 м

(X-столбец 15, Y-строка 24) Ym = 6000.0 м
При опасном направлении ветра : 42 град.
и "опасной" скорости ветра : 2.55 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
Всего просчитано точек: 82
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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=	11384:	11423:	11148:	11106:	11323:	11052:	11394:	11031:	11460:	10989:	11613:	10977:	11002:	11831:	10985:
x=	5690:	5705:	5801:	5847:	5847:	5876:	5889:	5922:	5934:	5993:	6039:	6060:	6085:	6189:	6193:
Qc :	0.004:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.004:	0.004:	0.003:	0.004:
Cc :	0.018:	0.017:	0.019:	0.020:	0.018:	0.020:	0.018:	0.020:	0.018:	0.021:	0.017:	0.021:	0.021:	0.016:	0.021:

y=	10960:	11960:	12015:	13266:	10960:	13329:	10997:	12228:	13154:	12960:	12882:	11460:	12361:	10968:	13279:
x=	6243:	6262:	6293:	6293:	6297:	6343:	6352:	6385:	6397:	6403:	6406:	6434:	6443:	6447:	6460:
Qc :	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.004:	0.002:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.004:	0.003:	0.004:	0.002:
Cc :	0.021:	0.015:	0.015:	0.011:	0.021:	0.011:	0.021:	0.014:	0.011:	0.012:	0.012:	0.018:	0.014:	0.021:	0.011:

y=	12353:	12536:	10968:	12460:	12474:	11052:	13370:	12782:	13254:	13337:	11135:	13212:	11960:	11193:	13191:
x=	6485:	6485:	6514:	6533:	6539:	6552:	6556:	6573:	6602:	6639:	6664:	6685:	6762:	6773:	6806:
Qc :	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:	0.004:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.004:	0.002:	0.003:	0.004:	0.002:
Cc :	0.014:	0.013:	0.021:	0.014:	0.014:	0.021:	0.011:	0.013:	0.011:	0.011:	0.020:	0.011:	0.016:	0.020:	0.011:

y=	11273:	13137:	12960:	11323:	11460:	11364:	13112:	13249:	12632:	12460:	12724:	12378:	13091:	12349:	11394:
x=	6852:	6890:	6903:	6910:	6934:	6965:	6965:	7023:	7031:	7033:	7073:	7081:	7086:	7106:	7115:
Qc :	0.004:	0.002:	0.002:	0.004:	0.004:	0.004:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.004:
Cc :	0.020:	0.012:	0.012:	0.019:	0.018:	0.019:	0.012:	0.011:	0.013:	0.014:	0.013:	0.014:	0.012:	0.014:	0.019:

y=	12460:	12490:	13212:	12324:	12561:	12916:	12960:	12011:	12999:	12253:	12153:	11369:	11960:	11439:	11460:
x=	7115:	7127:	7136:	7148:	7156:	7173:	7197:	7215:	7219:	7231:	7244:	7256:	7262:	7332:	7339:
Qc :	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.004:	0.004:
Cc :	0.014:	0.014:	0.011:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.015:	0.012:	0.014:	0.015:	0.019:	0.016:	0.018:	0.018:

y=	11960:	11606:	11681:	11727:	11919:	11886:	11811:
x=	7377:	7390:	7423:	7465:	7507:	7582:	7598:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 6514.0 м, Y= 10968.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0042709 доли ПДКмр|
| 0.0213545 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 173 град.
и скорости ветра 6.29 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0007	T	1.5164	0.0014636	34.27	34.27	0.000965219
2	0008	T	1.5164	0.0014609	34.21	68.48	0.000963438
3	0012	T	0.6028	0.0008399	19.67	88.14	0.001393396
4	0009	T	0.4409	0.0003841	8.99	97.14	0.000871123
			В сумме =	0.0041486	97.14		
Суммарный вклад остальных =				0.0001223	2.86 (1 источник)		

~~~~~~
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :117 м-р Кенкияк.
     Объект   :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2027 (СП)   Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
     Всего просчитано точек: 678
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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=	7783:	7860:	7941:	8007:	8066:	8127:	8251:	8310:	8400:	8500:	8614:	8699:	8780:	8878:	8997:
x=	1403:	1317:	1239:	1172:	1107:	1030:	899:	800:	679:	571:	393:	298:	244:	200:	176:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:

y=	9115:	9170:	9210:	9291:	9374:	9463:	9739:	10079:	10419:	10772:	11126:	11479:	11531:	11706:	11754:
x=	182:	194:	200:	236:	254:	315:	427:	524:	622:	718:	813:	909:	932:	958:	934:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.010:	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:

y=	11814:	11870:	11947:	12031:	12103:	12159:	12287:	12351:	12403:	12515:	12587:	12643:	12736:	12812:	12812:
x=	934:	978:	1010:	1010:	1034:	1078:	1135:	1171:	1207:	1299:	1351:	1391:	1491:	1655:	1801:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.008:	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:

y=	12742:	12678:	12613:	12553:	12408:	12345:	12260:	12194:	11981:	11807:	11612:	11507:	11441:	11377:	11323:
x=	1992:	2107:	2226:	2369:	2544:	2626:	2765:	2894:	2991:	2982:	2998:	3002:	3009:	3027:	3065:
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:	0.003:	0.003:
Cc :	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:

y=	11232:	11206:	11176:	11163:	11181:	11206:	11248:	11273:	11295:	11312:	11320:	11330:	11235:	11217:	11176:
x=	3148:	3236:	3330:	3486:	3675:	3803:	4008:	4135:	4283:	4421:	4518:	4703:	5121:	5205:	5343:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:
Cc :	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:	0.018:	0.018:

y=	11080:	11050:	10983:	10920:	10886:	10849:	10837:	10922:	10898:	10933:	10950:	10978:	11003:	11068:	11151:
x=	5574:	5667:	5808:	5969:	6070:	6148:	6250:	6393:	6475:	6526:	6649:	6792:	6906:	7061:	7267:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.019:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:

y=	11223:	11303:	11364:	11428:	11471:	11546:	11615:	11661:	11731:	11783:	11838:	11906:	11987:	12091:	12226:
x=	7435:	7643:	7756:	7880:	7970:	8095:	8207:	8284:	8381:	8448:	8522:	8600:	8684:	8758:	8837:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.020:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:

y=	12447:	12708:	12797:	12957:	13222:	13390:	13549:	13657:	13769:	13951:	14022:	14092:	14152:	14229:	14327:
x=	8940:	8988:	9022:	9043:	9108:	9134:	9174:	9187:	9226:	9259:	9278:	9305:	9349:	9440:	9637:
Qc :	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:

y=	14367:	14409:	14482:	14555:	14591:	14606:	14631:	14651:	14699:	14716:	14754:	14799:	14838:	14859:	14893:
x=	9766:	9867:	10141:	10416:	10704:	10943:	11140:	11324:	11567:	11832:	12108:	12398:	12632:	12769:	12944:

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

y=	14946:	14969:	15043:	15053:	15061:	15067:	15059:	15059:	15013:	14947:	14810:	14705:	14633:	14579:	14538:
x=	13130:	13304:	13603:	13795:	14006:	14193:	14391:	14527:	14663:	14803:	14938:	15012:	15043:	15062:	15064:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.005:	0.005:	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:

y=	14477:	14399:	14329:	14267:	14245:	14150:	13923:	13749:	13681:	13599:	13468:	13321:	13155:	13035:	12858:
x=	15060:	15047:	15025:	15006:	14996:	14934:	14854:	14770:	14747:	14723:	14669:	14621:	14570:	14534:	14483:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.005:	0.005:	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:

y=	12736:	12628:	12549:	12454:	12389:	12307:	12177:	12068:	12006:	11900:	11806:	11711:	11630:	11541:	11455:
x=	14449:	14419:	14398:	14373:	14362:	14352:	14322:	14304:	14296:	14289:	14283:	14279:	14275:	14272:	14270:
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 :	0.006:	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:

y=	11382:	11317:	11244:	11164:	10979:	10833:	10776:	10670:	10597:	10535:	10497:	10410:	10374:	10270:	10209:
x=	14271:	14275:	14280:	14293:	14295:	14316:	14324:	14339:	14349:	14355:	14359:	14375:	14378:	14383:	14398:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.008:	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:

y=	10139:	10094:	10038:	9986:	9892:	9827:	9780:	9729:	9677:	9579:	9533:	9490:	9450:	9409:	9381:
x=	14415:	14422:	14427:	14432:	14438:	14443:	14445:	14448:	14449:	14451:	14455:	14462:	14466:	14474:	14478:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.009:	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=	9340:	9299:	9263:	9230:	9191:	9152:	9125:	9091:	9060:	9031:	9000:	8966:	8932:	8895:	8857:
x=	14481:	14484:	14486:	14489:	14489:	14489:	14489:	14491:	14491:	14496:	14498:	14500:	14504:	14507:	14509:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.009:	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=	8822:	8785:	8748:	8715:	8687:	8661:	8623:	8569:	8522:	8451:	8396:	8343:	8307:	8262:	8221:
x=	14511:	14514:	14513:	14510:	14507:	14506:	14508:	14510:	14511:	14516:	14519:	14522:	14521:	14515:	14513:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.009:	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:

y=	8168:	8140:	8081:	8038:	7986:	7942:	7895:	7849:	7804:	7756:	7715:	7675:	7636:	7598:	7554:
x=	14505:	14504:	14508:	14510:	14513:	14517:	14517:	14519:	14520:	14525:	14529:	14534:	14538:	14539:	14539:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.010:	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=	7508:	7460:	7421:	7399:	7376:	7352:	7328:	7302:	7281:	7247:	7220:	7192:	7150:	7119:	7088:
x=	14539:	14539:	14544:	14547:	14550:	14553:	14556:	14561:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.010:	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=	7061:	7028:	6996:	6956:	6930:	6900:	6876:	6856:	6834:	6814:	6796:	6778:	6760:	6739:	6720:
x=	14562:	14562:	14562:	14569:	14574:	14579:	14583:	14586:	14590:	14592:	14595:	14597:	14597:	14598:	14599:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.010:	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=	6700:	6683:	6673:	6543:	6526:	6509:	6487:	6472:	6456:	6435:	6420:	6403:	6386:	6367:	6339:
x=	14601:	14603:	14604:	14604:	14603:	14597:	14593:	14589:	14585:	14580:	14576:	14570:	14565:	14556:	14547:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.010:	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=	6315:	6292:	6277:	6129:	6106:	6016:	5991:	5960:	5853:	5703:	5605:	5517:	5444:	5429:	5222:

x=	14540:	14534:	14529:	14499:	14494:	14479:	14478:	14475:	14457:	14431:	14413:	14400:	14389:	14386:	14359:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.010:	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:

y=	5079:	4949:	4819:	4668:	4632:	4593:	4556:	4514:	4481:	4449:	4410:	4376:	4346:	4313:	4276:
x=	14322:	14288:	14256:	14217:	14202:	14186:	14172:	14152:	14139:	14120:	14099:	14082:	14066:	14050:	14029:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.011:	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:

y=	4242:	4208:	4174:	4141:	4108:	4080:	4053:	4022:	3989:	3962:	3927:	3890:	3861:	3832:	3802:
x=	14010:	13996:	13977:	13961:	13941:	13929:	13910:	13894:	13872:	13856:	13833:	13813:	13794:	13775:	13756:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.011:	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:

y=	3763:	3729:	3697:	3664:	3637:	3604:	3572:	3539:	3511:	3482:	3453:	3422:	3389:	3355:	3327:
x=	13729:	13708:	13688:	13666:	13646:	13621:	13596:	13573:	13553:	13531:	13507:	13487:	13456:	13422:	13394:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.011:	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:

y=	3292:	3260:	3235:	3204:	3181:	3149:	3118:	3092:	3060:	3033:	2991:	2963:	2936:	2912:	2884:
x=	13360:	13330:	13301:	13277:	13252:	13222:	13193:	13167:	13140:	13108:	13074:	13046:	13015:	12984:	12951:
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:	0.003:
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:	0.013:

y=	2861:	2837:	2829:	2805:	2773:	2754:	2723:	2692:	2682:	2661:	2636:	2614:	2595:	2573:	2549:
x=	12923:	12892:	12879:	12850:	12817:	12791:	12758:	12726:	12708:	12673:	12632:	12592:	12559:	12530:	12490:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:

y=	2527:	2506:	2490:	2471:	2447:	2428:	2415:	2400:	2384:	2366:	2348:	2326:	2310:	2291:	2273:
x=	12462:	12437:	12416:	12384:	12356:	12328:	12301:	12279:	12249:	12219:	12185:	12149:	12115:	12080:	12041:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:

y=	2255:	2241:	2223:	2204:	2180:	2167:	2148:	2129:	2114:	2102:	2084:	2070:	2055:	2040:	2021:
x=	12015:	11985:	11950:	11910:	11876:	11841:	11808:	11779:	11749:	11718:	11684:	11653:	11621:	11584:	11544:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:

y=	2005:	1990:	1978:	1966:	1952:	1934:	1922:	1910:	1900:	1888:	1876:	1865:	1853:	1844:	1835:
x=	11507:	11475:	11441:	11404:	11364:	11323:	11285:	11254:	11221:	11181:	11146:	11116:	11083:	11044:	10998:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:

y=	1820:	1804:	1794:	1775:	1761:	1751:	1739:	1729:	1724:	1718:	1714:	1707:	1701:	1692:	1689:
x=	10939:	10873:	10817:	10746:	10692:	10644:	10591:	10538:	10498:	10457:	10402:	10354:	10290:	10225:	10163:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:

y=	1683:	1679:	1676:	1670:	1667:	1661:	1658:	1658:	1658:	1658:	1656:	1654:	1654:	1654:	1654:
x=	10107:	10056:	10013:	9966:	9926:	9877:	9845:	9811:	9775:	9742:	9700:	9660:	9621:	9581:	9542:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:

y=	1652:	1655:	1658:	1656:	1656:	1659:	1662:	1662:	1665:	1670:	1676:	1679:	1690:	1696:	1707:
x=	9504:	9467:	9424:	9382:	9343:	9293:	9259:	9216:	9178:	9138:	9100:	9056:	8989:	8924:	8850:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:

y=	1713:	1723:	1733:	1742:	1751:	1760:	1769:	1777:	1791:	1801:	1816:	1831:	1844:	1854:	1867:
x=	8799:	8740:	8685:	8626:	8573:	8526:	8468:	8430:	8386:	8339:	8290:	8244:	8203:	8162:	8119:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:

y=	1879:	1895:	1909:	1926:	1947:	1965:	1987:	2006:	2024:	2043:	2058:	2078:	2101:	2126:	2148:
x=	8083:	8042:	8010:	7964:	7914:	7866:	7810:	7757:	7715:	7667:	7623:	7576:	7526:	7477:	7431:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.030:

y=	2177:	2198:	2223:	2248:	2273:	2300:	2325:	2351:	2379:	2410:	2444:	2478:	2512:	2548:	2573:
x=	7383:	7337:	7288:	7247:	7203:	7160:	7121:	7076:	7036:	6986:	6934:	6882:	6822:	6769:	6722:
Qc :	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:
Cc :	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.032:	0.032:	0.032:	0.033:	0.033:	0.034:	0.034:	0.035:	0.035:	0.035:

y=	2618:	2663:	2707:	2756:	2794:	2841:	2893:	2950:	3002:	3059:	3105:	3138:	3169:	3213:	3256:
x=	6666:	6611:	6555:	6492:	6440:	6379:	6310:	6250:	6186:	6124:	6080:	6047:	6015:	5974:	5938:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	0.036:	0.037:	0.037:	0.038:	0.038:	0.039:	0.039:	0.040:	0.041:	0.041:	0.042:	0.042:	0.043:	0.043:	0.044:

y=	3307:	3360:	3411:	3467:	3537:	3604:	3667:	3728:	3785:	3834:	3874:	3930:	3986:	4036:	4088:
x=	5891:	5848:	5810:	5767:	5711:	5665:	5620:	5577:	5533:	5496:	5465:	5429:	5395:	5361:	5330:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:
Cc :	0.045:	0.045:	0.046:	0.046:	0.047:	0.048:	0.049:	0.050:	0.050:	0.051:	0.051:	0.052:	0.052:	0.053:	0.054:

y=	4135:	4182:	4219:	4263:	4307:	4362:	4423:	4486:	4548:	4603:	4662:	4724:	4774:	4809:	4836:
x=	5302:	5271:	5249:	5224:	5202:	5176:	5145:	5117:	5091:	5066:	5040:	5015:	4996:	4979:	4968:
Qc :	0.011:	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:
Cc :	0.054:	0.054:	0.055:	0.055:	0.055:	0.056:	0.056:	0.057:	0.058:	0.058:	0.058:	0.059:	0.059:	0.059:	0.060:

y=	4886:	4949:	4995:	5045:	5104:	5148:	5196:	5250:	5303:	5359:	5424:	5473:	5514:	5560:	5617:
x=	4954:	4940:	4925:	4910:	4892:	4878:	4863:	4844:	4826:	4807:	4786:	4768:	4754:	4748:	4736:
Qc :	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:
Cc :	0.060:	0.060:	0.061:	0.061:	0.061:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:

y=	5668:	5722:	5774:	5825:	5870:	5918:	5976:	6020:	6057:	6088:	6122:	6160:	6190:	6221:	6258:
x=	4726:	4712:	4701:	4686:	4675:	4661:	4640:	4628:	4615:	4602:	4581:	4560:	4543:	4521:	4493:
Qc :	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:
Cc :	0.062:	0.062:	0.062:	0.061:	0.061:	0.061:	0.060:	0.060:	0.060:	0.059:	0.058:	0.058:	0.057:	0.056:	0.056:

y=	6299:	6330:	6362:	6398:	6439:	6475:	6506:	6528:	6559:	6584:	6610:	6635:	6666:	6697:	6745:
x=	4464:	4441:	4417:	4394:	4360:	4336:	4310:	4292:	4258:	4227:	4197:	4166:	4128:	4087:	4025:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	0.055:	0.054:	0.053:	0.053:	0.052:	0.051:	0.050:	0.049:	0.049:	0.048:	0.047:	0.046:	0.045:	0.044:	0.043:

y=	6776:	6804:	6830:	6864:	6886:	6905:	6925:	6944:	6964:	6985:	6998:	7012:	7026:	7037:	7041:
x=	3979:	3941:	3898:	3843:	3804:	3752:	3696:	3641:	3582:	3525:	3479:	3435:	3382:	3327:	3283:
Qc :	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:
Cc :	0.042:	0.041:	0.040:	0.039:	0.038:	0.037:	0.036:	0.035:	0.035:	0.034:	0.033:	0.032:	0.032:	0.031:	0.030:

y=	7048:	7050:	7057:	7059:	7056:	7054:	7054:	7053:	7051:	7048:	7043:	7038:	7035:	7031:	7025:
x=	3242:	3221:	3184:	3149:	3109:	3062:	3016:	2974:	2938:	2902:	2862:	2820:	2784:	2741:	2700:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.030:	0.030:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:

y=	7023:	7019:	7016:	7012:	7006:	7001:	6995:	6989:	6984:	6978:	6975:	6976:	6976:	6979:	6988:
x=	2666:	2631:	2607:	2581:	2554:	2526:	2495:	2467:	2437:	2398:	2364:	2322:	2283:	2243:	2201:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   7000:  7009:  7023:  7037:  7050:  7063:  7093:  7149:  7225:  7313:  7366:  7414:  7464:  7531:  7591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2169:  2128:  2095:  2070:  2045:  2020:  1993:  1946:  1884:  1821:  1772:  1726:  1682:  1635:  1588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   7647:  7705:  7783:
----------:------:------:
 x=   1536:  1483:  1403:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.016: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4844.0 м,  Y=  5250.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0123883 доли ПДКмр|
                                     |       0.0619416 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    69 град.
                      и скорости ветра  6.35 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0008 | T |     1.5164|   0.0043969 |  35.49 |  35.49 |  0.002899587  |
|  2 | 0007 | T |     1.5164|   0.0043899 |  35.44 |  70.93 |  0.002894936  |
|  3 | 0012 | T |     0.6028|   0.0020821 |  16.81 |  87.74 |  0.003454240  |
|  4 | 0009 | T |     0.4409|   0.0011439 |   9.23 |  96.97 |  0.002594425  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0120127    96.97                              |
| Суммарный вклад остальных =   0.0003756     3.03 (1 источник)                 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0007  T     4.0  0.20 49.49    5.50 450.0    7087.00    6122.00                              3.0 1.00 0  0.0000031
 0008  T     4.0  0.20 49.49    5.50 450.0    7087.00    6117.00                              3.0 1.00 0  0.0000031
 0009  T     4.0 0.050 31.87    1.49 450.0    7081.00    6124.00                              3.0 1.00 0  0.0000009
 0012  T     4.0  0.30  1.56  0.2958 450.0    7069.00    6075.00                              3.0 1.00 0  0.0000012
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

_____________________________________________________________________
|__________Источники__________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |     M       |Тип |     Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0007 |  0.00000315| T  |   0.135095 |  25.05  |   108.0  |
|   2 | 0008 |  0.00000315| T  |   0.135095 |  25.05  |   108.0  |
|   3 | 0009 |  0.00000085| T  |   0.033763 |  27.17  |   112.4  |
|   4 | 0012 |  0.00000117| T  |   0.818768 |   2.26  |    25.2  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=  0.00000831 г/с                                      |
|Сумма См по всем источникам =     1.122721 долей ПДК               |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      8.49 м/с            |
|___________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)
     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 16000x16000 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     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 7.4(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 8.49 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
с параметрами: координаты центра X= 8000, Y= 9500
размеры: длина(по X)= 16000, ширина(по Y)= 16000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 17500 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 7500.0; напр.ветра=182)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	16000:
Qc :	0.000:
Cc :	0.000:

y= 17000 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 7500.0; напр.ветра=182)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	16000:
Qc :	0.000:
Cc :	0.000:

y= 16500 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 7500.0; напр.ветра=182)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	16000:
Qc :	0.000:
Cc :	0.000:

y= 16000 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 15500 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 15000 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 14500 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=183)
----------:_________________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 14000 : Y-строка  8  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~
```

```
_____
 y= 13500 : Y-строка  9  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

_____
 y= 13000 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

_____
 y= 12500 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

_____
 y= 12000 : Y-строка 12  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  16000:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

_____
 y= 11500 : Y-строка 13  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~
__________
 y= 11000 : Y-строка 14  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~
__________
 y= 10500 : Y-строка 15  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~
__________
 y= 10000 : Y-строка 16  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  9500 : Y-строка 17  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  9000 : Y-строка 18  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

_________
 y=  8500 : Y-строка 19  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

_________
 y=  8000 : Y-строка 20  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

_________
 y=  7500 : Y-строка 21  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.028: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.016: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

_________
 y=  7000 : Y-строка 22  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.018: 0.027: 0.039: 0.049: 0.044:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.021: 0.014: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
```

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

y= 6500 : Y-строка 23 Cmax= 0.103 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра=168)

x=	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500
Qc	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.010	0.014	0.022	0.035	0.063	0.103	0.078
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	93	93	94	94	94	95	95	96	97	98	100	104	109	123	168	227
Uоп	6.25	6.25	6.25	6.25	6.29	6.29	6.28	6.28	6.23	6.26	6.25	6.31	6.32	7.40	7.40	7.40
Ви		0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.009	0.014	0.025	0.036	0.030
Ки		0007	0008	0008	0007	0008	0007	0007	0007	0007	0007	0008	0007	0007	0007	0007
Ви		0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.009	0.014	0.025	0.036	0.030
Ки		0008	0007	0007	0008	0007	0008	0008	0008	0008	0008	0007	0008	0008	0008	0008
Ви								0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.007	0.022	0.011
Ки								0012	0012	0009	0009	0009	0009	0012	0012	0012

x=	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500	12000	12500	13000	13500	14000	14500	15000	15500
Qc	0.043	0.025	0.016	0.011	0.007	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	247	255	259	261	262	264	264	265	266	266	266	267	267	267	267	267
Uоп	6.79	6.31	6.25	6.26	6.22	6.27	6.26	6.29	6.29	6.29	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
Ви	0.017	0.010	0.007	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000				
Ки	0008	0007	0007	0007	0008	0007	0008	0007	0007	0007	0008	0007				
Ви	0.017	0.010	0.007	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000				
Ки	0007	0008	0008	0008	0007	0008	0007	0008	0008	0008	0007	0008				
Ви	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000										
Ки	0009	0009	0009	0009	0009	0012										

x=	16000
Qc	0.001
Cc	0.000
Фоп	268
Uоп	6.25
Ви	
Ки	
Ви	
Ки	
Ви	
Ки	

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

y= 6000 : Y-строка 24 Cmax= 0.343 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра= 42)

x=	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500
Qc	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.010	0.015	0.023	0.038	0.074	0.343	0.093
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	89	89	89	89	89	89	88	88	88	87	87	86	84	79	42	285
Uоп	6.25	6.25	6.25	6.25	6.29	6.29	6.28	6.28	6.23	6.27	6.25	6.31	6.59	7.40	3.63	7.40
Ви		0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.009	0.015	0.028	0.320	0.035
Ки		0008	0008	0008	0008	0008	0007	0007	0008	0007	0008	0008	0008	0008	0012	0008
Ви		0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.009	0.015	0.028	0.011	0.034
Ки		0007	0007	0007	0007	0007	0008	0008	0007	0008	0007	0007	0007	0007	0008	0007
Ви								0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.010	0.010	0.016
Ки								0012	0012	0009	0009	0009	0009	0012	0007	0012

x=	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500	12000	12500	13000	13500	14000	14500	15000	15500
Qc	0.047	0.027	0.017	0.011	0.007	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	277	275	273	273	272	272	272	271	271	271	271	271	271	271	271	271
Uоп	6.79	6.31	6.25	6.27	6.22	6.27	6.31	6.29	6.29	6.29	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
Ви	0.019	0.011	0.007	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000				
Ки	0008	0007	0008	0007	0008	0008	0007	0008	0008	0008	0008	0008				
Ви	0.019	0.011	0.007	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000				
Ки	0007	0008	0007	0008	0007	0007	0008	0007	0007	0007	0007	0007				
Ви	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000										
Ки	0009	0009	0009	0009	0009	0012										

x=	16000
Qc	0.001
Cc	0.000
Фоп	271
Uоп	6.25
Ви	
Ки	
Ви	
Ки	
Ви	

```
Ки :      :
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  5500 : Y-строка 25  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  8)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.014: 0.020: 0.032: 0.052: 0.074: 0.060:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   74 :   69 :   60 :   44 :    8 :  326 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.24 : 6.23 : 6.25 : 6.31 : 6.35 : 7.02 : 7.40 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.020: 0.028: 0.023:
Ки :      : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.020: 0.027: 0.023:
Ки :      : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.012: 0.007:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0012 : 0012 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.024: 0.015: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  304 :  294 :  288 :  284 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 6.41 : 6.31 : 6.25 : 6.30 : 6.23 : 6.27 : 6.26 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0012 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
Фоп:  274 :
Uоп: 6.25 :
          :
Ви :      :
Ки :      :
Ви :      :
Ки :      :
Ви :      :
Ки :      :
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  5000 : Y-строка 26  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  4)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.016: 0.023: 0.032: 0.037: 0.034:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4500 : Y-строка 27  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.016: 0.020: 0.022: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.014: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4000 : Y-строка 28  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  3500 : Y-строка 29  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  3000 : Y-строка 30  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

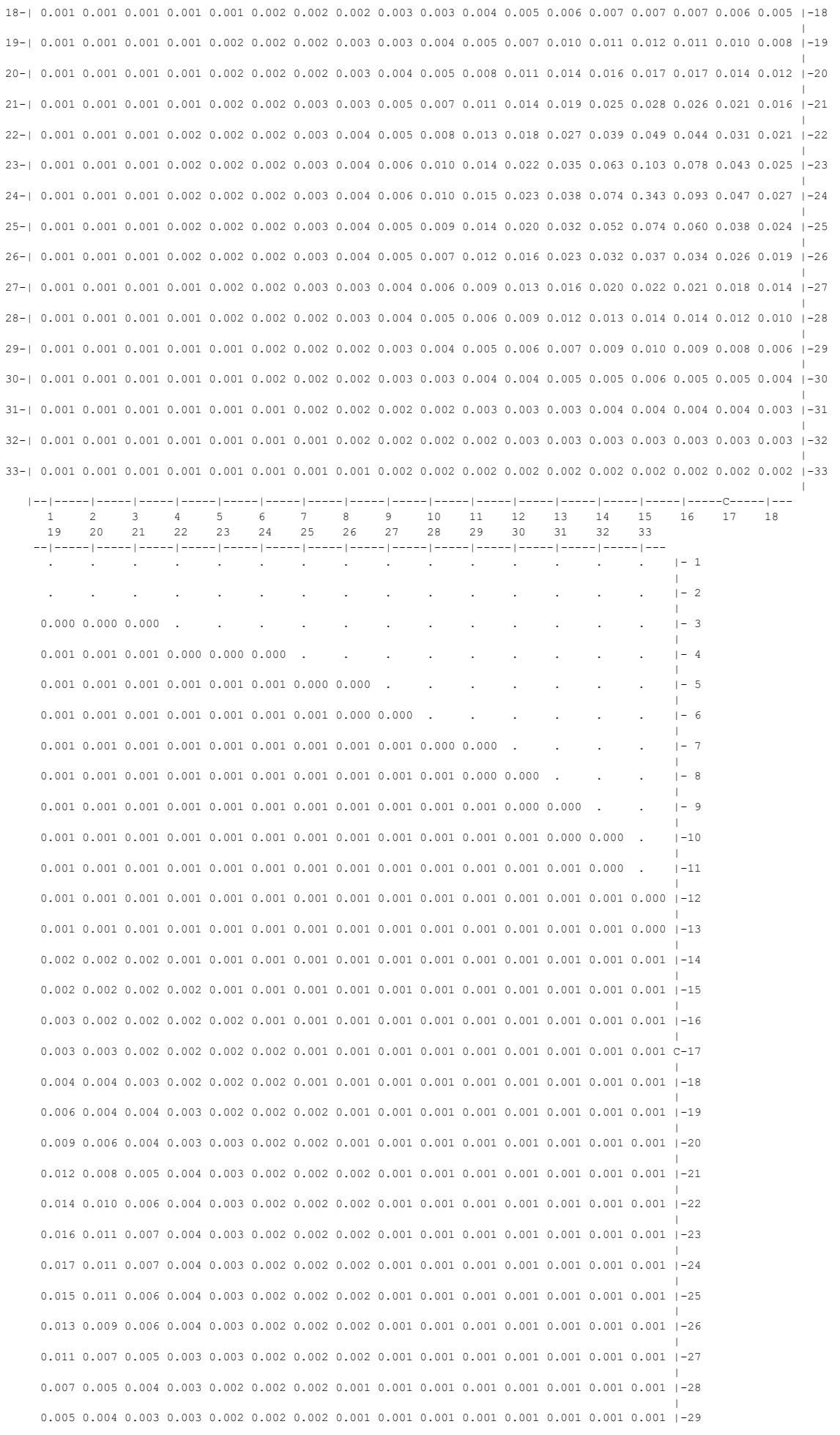
__________
 y=  2500 : Y-строка 31  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  2000 : Y-строка 32  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
```

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

_________
 y=  1500 : Y-строка 33  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  7000.0 м,  Y=  6000.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3429474 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000034 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                        и скорости ветра  3.63 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0012 | T | 0.00000117|   0.3203974 |  93.42 |  93.42 |       274548  |
|  2 | 0008 | T | 0.00000315|   0.0113208 |   3.30 |  96.73 |      3597.32  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.3317182    96.73                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0112292     3.27 (2 источника)         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)
       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     8000 м;  Y=     9500 |
       |  Длина и ширина     : L=  16000 м;  B=  16000 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Ump) м/с
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 1
                                                                                                               |
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000  .    0.000  .     .    |- 2
                                                                                                               |
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.000 0.000 |- 3
                                                                                                               |
 4-|  .     .     .     .     .    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 |- 4
                                                                                                               |
 5-|  .     .     .     .    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 |- 5
                                                                                                               |
 6-|  .     .    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 |- 6
                                                                                                               |
 7-|  .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                                                                                               |
 8-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                                                                               |
 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 |- 9
                                                                                                               |
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 |-10
                                                                                                               |
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 |-11
                                                                                                               |
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 |-12
                                                                                                               |
13-| 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 |-13
                                                                                                               |
14-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-14
                                                                                                               |
15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 |-15
                                                                                                               |
16-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-16
                                                                                                               |
17-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.004 0.004 0.004 C-17
                                                                                                               |
```



```
                                                                                                                    |
     0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
                                                                                                                    |
     0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-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 |-32
                                                                                                                    |
     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 |-33
                                                                                                                    |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =  0.3429474 долей ПДКмр
                                       =  0.0000034 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  7000.0 м
     ( X-столбец 15, Y-строка 24)     Ym =  6000.0 м
 При опасном направлении ветра  :      42 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  3.63 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК
ЭРА.)
     Всего просчитано точек: 82
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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=  11384: 11423: 11148: 11106: 11323: 11052: 11394: 11031: 11460: 10989: 11613: 10977: 11002: 11831: 10985:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5690:  5705:  5801:  5847:  5847:  5876:  5889:  5922:  5934:  5993:  6039:  6060:  6085:  6189:  6193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=  10960: 11960: 12015: 13266: 10960: 13329: 10997: 12228: 13154: 12960: 12882: 11460: 12361: 10968: 13279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6243:  6262:  6293:  6293:  6297:  6343:  6352:  6385:  6397:  6403:  6406:  6434:  6443:  6447:  6460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=  12353: 12536: 10968: 12460: 12474: 11052: 13370: 12782: 13254: 13337: 11135: 13212: 11960: 11193: 13191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6485:  6485:  6514:  6533:  6539:  6552:  6556:  6573:  6602:  6639:  6664:  6685:  6762:  6773:  6806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=  11273: 13137: 12960: 11323: 11460: 11364: 13112: 13249: 12632: 12460: 12724: 12378: 13091: 12349: 11394:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6852:  6890:  6903:  6910:  6934:  6965:  6965:  7023:  7031:  7033:  7073:  7081:  7086:  7106:  7115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 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: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=  12460: 12490: 13212: 12324: 12561: 12916: 12960: 12011: 12999: 12253: 12153: 11369: 11960: 11439: 11460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   7115:  7127:  7136:  7148:  7156:  7173:  7197:  7215:  7219:  7231:  7244:  7256:  7262:  7332:  7339:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________
 y=  11960: 11606: 11681: 11727: 11919: 11886: 11811:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=   7377:  7390:  7423:  7465:  7507:  7582:  7598:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  6514.0 м,  Y= 10968.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0020247 доли ПДКмр|
```

| 2.02468E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 173 град.
и скорости ветра 6.29 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код -Ист.-	Тип	Выброс ---M-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]-	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	0007	Т	0.00000315	0.0008014	39.58	39.58	254.6414185
2	0008	Т	0.00000315	0.0007997	39.50	79.08	254.1213226
3	0012	Т	0.00000117	0.0002255	11.14	90.22	193.2698517
4	0009	Т	0.00000085	0.0001981	9.78	100.00	232.1902161
			В сумме =	0.0020247	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
Всего просчитано точек: 678
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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=	7783:	7860:	7941:	8007:	8066:	8127:	8251:	8310:	8400:	8500:	8614:	8699:	8780:	8878:	8997:
x=	1403:	1317:	1239:	1172:	1107:	1030:	899:	800:	679:	571:	393:	298:	244:	200:	176:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	9115:	9170:	9210:	9291:	9374:	9463:	9739:	10079:	10419:	10772:	11126:	11479:	11531:	11706:	11754:
x=	182:	194:	200:	236:	254:	315:	427:	524:	622:	718:	813:	909:	932:	958:	934:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	11814:	11870:	11947:	12031:	12103:	12159:	12287:	12351:	12403:	12515:	12587:	12643:	12736:	12812:	12812:
x=	934:	978:	1010:	1010:	1034:	1078:	1135:	1171:	1207:	1299:	1351:	1391:	1491:	1655:	1801:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	12742:	12678:	12613:	12553:	12408:	12345:	12260:	12194:	11981:	11807:	11612:	11507:	11441:	11377:	11323:
x=	1992:	2107:	2226:	2369:	2544:	2626:	2765:	2894:	2991:	2982:	2998:	3002:	3009:	3027:	3065:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	11232:	11206:	11176:	11163:	11181:	11206:	11248:	11273:	11295:	11312:	11320:	11330:	11235:	11217:	11176:
x=	3148:	3236:	3330:	3486:	3675:	3803:	4008:	4135:	4283:	4421:	4518:	4703:	5121:	5205:	5343:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	11080:	11050:	10983:	10920:	10886:	10849:	10837:	10922:	10898:	10933:	10950:	10978:	11003:	11068:	11151:
x=	5574:	5667:	5808:	5969:	6070:	6148:	6250:	6393:	6475:	6526:	6649:	6792:	6906:	7061:	7267:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	11223:	11303:	11364:	11428:	11471:	11546:	11615:	11661:	11731:	11783:	11838:	11906:	11987:	12091:	12226:
x=	7435:	7643:	7756:	7880:	7970:	8095:	8207:	8284:	8381:	8448:	8522:	8600:	8684:	8758:	8837:
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:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	12447:	12708:	12797:	12957:	13222:	13390:	13549:	13657:	13769:	13951:	14022:	14092:	14152:	14229:	14327:
x=	8940:	8988:	9022:	9043:	9108:	9134:	9174:	9187:	9226:	9259:	9278:	9305:	9349:	9440:	9637:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	14367:	14409:	14482:	14555:	14591:	14606:	14631:	14651:	14699:	14716:	14754:	14799:	14838:	14859:	14893:
x=	9766:	9867:	10141:	10416:	10704:	10943:	11140:	11324:	11567:	11832:	12108:	12398:	12632:	12769:	12944:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	14946:	14969:	15043:	15053:	15061:	15067:	15059:	15059:	15013:	14947:	14810:	14705:	14633:	14579:	14538:
x=	13130:	13304:	13603:	13795:	14006:	14193:	14391:	14527:	14663:	14803:	14938:	15012:	15043:	15062:	15064:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	14477:	14399:	14329:	14267:	14245:	14150:	13923:	13749:	13681:	13599:	13468:	13321:	13155:	13035:	12858:
x=	15060:	15047:	15025:	15006:	14996:	14934:	14854:	14770:	14747:	14723:	14669:	14621:	14570:	14534:	14483:
Qc :	0.000:	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:

y=	12736:	12628:	12549:	12454:	12389:	12307:	12177:	12068:	12006:	11900:	11806:	11711:	11630:	11541:	11455:
x=	14449:	14419:	14398:	14373:	14362:	14352:	14322:	14304:	14296:	14289:	14283:	14279:	14275:	14272:	14270:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	11382:	11317:	11244:	11164:	10979:	10833:	10776:	10670:	10597:	10535:	10497:	10410:	10374:	10270:	10209:
x=	14271:	14275:	14280:	14293:	14295:	14316:	14324:	14339:	14349:	14355:	14359:	14375:	14378:	14383:	14398:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	10139:	10094:	10038:	9986:	9892:	9827:	9780:	9729:	9677:	9579:	9533:	9490:	9450:	9409:	9381:
x=	14415:	14422:	14427:	14432:	14438:	14443:	14445:	14448:	14449:	14451:	14455:	14462:	14466:	14474:	14478:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	9340:	9299:	9263:	9230:	9191:	9152:	9125:	9091:	9060:	9031:	9000:	8966:	8932:	8895:	8857:
x=	14481:	14484:	14486:	14489:	14489:	14489:	14489:	14491:	14491:	14496:	14498:	14500:	14504:	14507:	14509:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	8822:	8785:	8748:	8715:	8687:	8661:	8623:	8569:	8522:	8451:	8396:	8343:	8307:	8262:	8221:
x=	14511:	14514:	14513:	14510:	14507:	14506:	14508:	14510:	14511:	14516:	14519:	14522:	14521:	14515:	14513:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	8168:	8140:	8081:	8038:	7986:	7942:	7895:	7849:	7804:	7756:	7715:	7675:	7636:	7598:	7554:
x=	14505:	14504:	14508:	14510:	14513:	14517:	14517:	14519:	14520:	14525:	14529:	14534:	14538:	14539:	14539:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	7508:	7460:	7421:	7399:	7376:	7352:	7328:	7302:	7281:	7247:	7220:	7192:	7150:	7119:	7088:
x=	14539:	14539:	14544:	14547:	14550:	14553:	14556:	14561:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	7061:	7028:	6996:	6956:	6930:	6900:	6876:	6856:	6834:	6814:	6796:	6778:	6760:	6739:	6720:
x=	14562:	14562:	14562:	14569:	14574:	14579:	14583:	14586:	14590:	14592:	14595:	14597:	14597:	14598:	14599:

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

y=	6700:	6683:	6673:	6543:	6526:	6509:	6487:	6472:	6456:	6435:	6420:	6403:	6386:	6367:	6339:
x=	14601:	14603:	14604:	14604:	14603:	14597:	14593:	14589:	14585:	14580:	14576:	14570:	14565:	14556:	14547:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	6315:	6292:	6277:	6129:	6106:	6016:	5991:	5960:	5853:	5703:	5605:	5517:	5444:	5429:	5222:
x=	14540:	14534:	14529:	14499:	14494:	14479:	14478:	14475:	14457:	14431:	14413:	14400:	14389:	14386:	14359:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	5079:	4949:	4819:	4668:	4632:	4593:	4556:	4514:	4481:	4449:	4410:	4376:	4346:	4313:	4276:
x=	14322:	14288:	14256:	14217:	14202:	14186:	14172:	14152:	14139:	14120:	14099:	14082:	14066:	14050:	14029:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	4242:	4208:	4174:	4141:	4108:	4080:	4053:	4022:	3989:	3962:	3927:	3890:	3861:	3832:	3802:
x=	14010:	13996:	13977:	13961:	13941:	13929:	13910:	13894:	13872:	13856:	13833:	13813:	13794:	13775:	13756:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	3763:	3729:	3697:	3664:	3637:	3604:	3572:	3539:	3511:	3482:	3453:	3422:	3389:	3355:	3327:
x=	13729:	13708:	13688:	13666:	13646:	13621:	13596:	13573:	13553:	13531:	13507:	13487:	13456:	13422:	13394:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	3292:	3260:	3235:	3204:	3181:	3149:	3118:	3092:	3060:	3033:	2991:	2963:	2936:	2912:	2884:
x=	13360:	13330:	13301:	13277:	13252:	13222:	13193:	13167:	13140:	13108:	13074:	13046:	13015:	12984:	12951:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2861:	2837:	2829:	2805:	2773:	2754:	2723:	2692:	2682:	2661:	2636:	2614:	2595:	2573:	2549:
x=	12923:	12892:	12879:	12850:	12817:	12791:	12758:	12726:	12708:	12673:	12632:	12592:	12559:	12530:	12490:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2527:	2506:	2490:	2471:	2447:	2428:	2415:	2400:	2384:	2366:	2348:	2326:	2310:	2291:	2273:
x=	12462:	12437:	12416:	12384:	12356:	12328:	12301:	12279:	12249:	12219:	12185:	12149:	12115:	12080:	12041:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2255:	2241:	2223:	2204:	2180:	2167:	2148:	2129:	2114:	2102:	2084:	2070:	2055:	2040:	2021:
x=	12015:	11985:	11950:	11910:	11876:	11841:	11808:	11779:	11749:	11718:	11684:	11653:	11621:	11584:	11544:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2005:	1990:	1978:	1966:	1952:	1934:	1922:	1910:	1900:	1888:	1876:	1865:	1853:	1844:	1835:
x=	11507:	11475:	11441:	11404:	11364:	11323:	11285:	11254:	11221:	11181:	11146:	11116:	11083:	11044:	10998:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1820:	1804:	1794:	1775:	1761:	1751:	1739:	1729:	1724:	1718:	1714:	1707:	1701:	1692:	1689:
x=	10939:	10873:	10817:	10746:	10692:	10644:	10591:	10538:	10498:	10457:	10402:	10354:	10290:	10225:	10163:
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:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1683:	1679:	1676:	1670:	1667:	1661:	1658:	1658:	1658:	1658:	1656:	1654:	1654:	1654:	1654:
x=	10107:	10056:	10013:	9966:	9926:	9877:	9845:	9811:	9775:	9742:	9700:	9660:	9621:	9581:	9542:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1652:	1655:	1658:	1656:	1656:	1659:	1662:	1662:	1665:	1670:	1676:	1679:	1690:	1696:	1707:
x=	9504:	9467:	9424:	9382:	9343:	9293:	9259:	9216:	9178:	9138:	9100:	9056:	8989:	8924:	8850:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1713:	1723:	1733:	1742:	1751:	1760:	1769:	1777:	1791:	1801:	1816:	1831:	1844:	1854:	1867:
x=	8799:	8740:	8685:	8626:	8573:	8526:	8468:	8430:	8386:	8339:	8290:	8244:	8203:	8162:	8119:
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:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1879:	1895:	1909:	1926:	1947:	1965:	1987:	2006:	2024:	2043:	2058:	2078:	2101:	2126:	2148:
x=	8083:	8042:	8010:	7964:	7914:	7866:	7810:	7757:	7715:	7667:	7623:	7576:	7526:	7477:	7431:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2177:	2198:	2223:	2248:	2273:	2300:	2325:	2351:	2379:	2410:	2444:	2478:	2512:	2548:	2573:
x=	7383:	7337:	7288:	7247:	7203:	7160:	7121:	7076:	7036:	6986:	6934:	6882:	6822:	6769:	6722:
Qc :	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:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2618:	2663:	2707:	2756:	2794:	2841:	2893:	2950:	3002:	3059:	3105:	3138:	3169:	3213:	3256:
x=	6666:	6611:	6555:	6492:	6440:	6379:	6310:	6250:	6186:	6124:	6080:	6047:	6015:	5974:	5938:
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:	0.005:	0.006:	0.006:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	3307:	3360:	3411:	3467:	3537:	3604:	3667:	3728:	3785:	3834:	3874:	3930:	3986:	4036:	4088:
x=	5891:	5848:	5810:	5767:	5711:	5665:	5620:	5577:	5533:	5496:	5465:	5429:	5395:	5361:	5330:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	4135:	4182:	4219:	4263:	4307:	4362:	4423:	4486:	4548:	4603:	4662:	4724:	4774:	4809:	4836:
x=	5302:	5271:	5249:	5224:	5202:	5176:	5145:	5117:	5091:	5066:	5040:	5015:	4996:	4979:	4968:
Qc :	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 :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	4886:	4949:	4995:	5045:	5104:	5148:	5196:	5250:	5303:	5359:	5424:	5473:	5514:	5560:	5617:
x=	4954:	4940:	4925:	4910:	4892:	4878:	4863:	4844:	4826:	4807:	4786:	4768:	4754:	4748:	4736:
Qc :	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:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	5668:	5722:	5774:	5825:	5870:	5918:	5976:	6020:	6057:	6088:	6122:	6160:	6190:	6221:	6258:
x=	4726:	4712:	4701:	4686:	4675:	4661:	4640:	4628:	4615:	4602:	4581:	4560:	4543:	4521:	4493:
Qc :	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:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	6299:	6330:	6362:	6398:	6439:	6475:	6506:	6528:	6559:	6584:	6610:	6635:	6666:	6697:	6745:
x=	4464:	4441:	4417:	4394:	4360:	4336:	4310:	4292:	4258:	4227:	4197:	4166:	4128:	4087:	4025:
Qc :	0.009:	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:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	6776:	6804:	6830:	6864:	6886:	6905:	6925:	6944:	6964:	6985:	6998:	7012:	7026:	7037:	7041:
x=	3979:	3941:	3898:	3843:	3804:	3752:	3696:	3641:	3582:	3525:	3479:	3435:	3382:	3327:	3283:
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:	0.003:	0.003:	0.003:

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

 y=   7048:  7050:  7057:  7059:  7056:  7054:  7054:  7053:  7051:  7048:  7043:  7038:  7035:  7031:  7025:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3242:  3221:  3184:  3149:  3109:  3062:  3016:  2974:  2938:  2902:  2862:  2820:  2784:  2741:  2700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7023:  7019:  7016:  7012:  7006:  7001:  6995:  6989:  6984:  6978:  6975:  6976:  6976:  6979:  6988:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2666:  2631:  2607:  2581:  2554:  2526:  2495:  2467:  2437:  2398:  2364:  2322:  2283:  2243:  2201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7000:  7009:  7023:  7037:  7050:  7063:  7093:  7149:  7225:  7313:  7366:  7414:  7464:  7531:  7591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2169:  2128:  2095:  2070:  2045:  2020:  1993:  1946:  1884:  1821:  1772:  1726:  1682:  1635:  1588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7647:  7705:  7783:
----------:------:------:
 x=   1536:  1483:  1403:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4736.0 м,  Y=  5617.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0114492 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000001 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    78 град.
                      и скорости ветра  6.28 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0008 | T | 0.00000315|   0.0046880 |  40.95 |  40.95 |      1489.68  |
|  2 | 0007 | T | 0.00000315|   0.0046834 |  40.91 |  81.85 |      1488.20  |
|  3 | 0009 | T | 0.00000085|   0.0011454 |  10.00 |  91.86 |      1342.84  |
|  4 | 0012 | T | 0.00000117|   0.0009324 |   8.14 | 100.00 |  798.9633179  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0114492   100.00                             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0007  T     4.0  0.20 49.49    5.50 450.0    7087.00    6122.00                                1.0 1.00 0  0.0286111
 0008  T     4.0  0.20 49.49    5.50 450.0    7087.00    6117.00                                1.0 1.00 0  0.0286111
 0009  T     4.0 0.050 31.87    1.49 450.0    7081.00    6124.00                                1.0 1.00 0  0.0085333
 0012  T     4.0  0.30  1.56  0.2958 450.0    7069.00    6075.00                                1.0 1.00 0  0.0116667
4. Расчетные параметры См,Um,Хм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип|     Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0007 |    0.028611| T |   0.081882 |  25.05   |   216.0  |
|   2 | 0008 |    0.028611| T |   0.081882 |  25.05   |   216.0  |
|   3 | 0009 |    0.008533| T |   0.022517 |  27.17   |   224.9  |
|   4 | 0012 |    0.011667| T |   0.545690 |   2.26   |    50.3  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.077422 г/с                                              |
|Сумма См по всем источникам =     0.731970 долей ПДК                       |
|-------------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      8.12 м/с                  |
|_________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :117 м-р Кенкияк.
     Объект   :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2027 (СП)   Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 16000x16000 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     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 7.4(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 8.12 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :117 м-р Кенкияк.
     Объект   :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2027 (СП)   Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
     с параметрами: координаты центра X= 8000, Y= 9500
                    размеры: длина(по X)= 16000, ширина(по Y)= 16000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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= 17500 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 7500.0; напр.ветра=182)
----------:---
 x=   0 :   500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500: 7000: 7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
 x=   8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----_______
 x= 16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

_____
 y= 17000 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 7500.0; напр.ветра=182)
----------:---
 x=   0 :   500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500: 7000: 7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002: 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=   8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----_______
 x= 16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

_____
 y= 16500 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 7500.0; напр.ветра=182)
----------:---
 x=   0 :   500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500: 7000: 7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
 x=   8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~

```
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 16000 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 15500 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 15000 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 14500 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 14000 : Y-строка  8  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 13500 : Y-строка  9  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 13000 : Y-строка 10  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 12500 : Y-строка 11  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 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: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 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=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 12000 : Y-строка 12  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~
```

```
__________
 y= 11500 : Y-строка 13  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 11000 : Y-строка 14  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
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=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 10500 : Y-строка 15  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 10000 : Y-строка 16  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  9500 : Y-строка 17  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

 y=  9000 : Y-строка 18  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
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=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

 y=  8500 : Y-строка 19  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

 y=  8000 : Y-строка 20  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.029: 0.031: 0.030:
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: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.023: 0.020: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

 y=  7500 : Y-строка 21  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.043: 0.041:
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

 y=  7000 : Y-строка 22  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.032: 0.043: 0.056: 0.066: 0.061:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  109 :  113 :  119 :  129 :  147 :  175 :  205 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.30 : 6.79 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.021: 0.020:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.021: 0.020:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.014: 0.019: 0.016:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.035: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  226 :  238 :  245 :  250 :  253 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп: 7.40 : 7.02 : 6.60 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.000:
Фоп:  264 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  6500 : Y-строка 23  Cmax=  0.122 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=169)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.027: 0.036: 0.052: 0.079: 0.122: 0.096:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.005:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  101 :  104 :  110 :  124 :  169 :  227 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.52 : 7.09 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.027: 0.068: 0.040:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.023: 0.024: 0.025:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.023: 0.023: 0.025:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.041: 0.029: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  247 :  255 :  259 :  261 :  262 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.020: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.015: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.000:
Фоп:  267 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  6000 : Y-строка 24  Cmax=  0.419 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра= 42)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.037: 0.055: 0.094: 0.419: 0.109:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.021: 0.005:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   86 :   84 :   80 :   42 :  283 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.60 : 7.17 : 7.40 : 7.40 : 2.74 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.041: 0.409: 0.060:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.005: 0.022:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.023: 0.004: 0.021:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.042: 0.030: 0.023: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  277 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.000:
Фоп:  271 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5500 : Y-строка 25  Cmax=  0.098 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.049: 0.072: 0.098: 0.079:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.004:
Фоп:   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   74 :   69 :   61 :   44 :    7 :  325 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.47 : 6.95 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.044: 0.028:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.024: 0.022:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.021: 0.024: 0.022:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.038: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  304 :  293 :  288 :  284 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 7.40 : 7.31 : 6.72 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.018: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.013: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.000:
Фоп:  274 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  5000 : Y-строка 26  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.039: 0.049: 0.055: 0.051:
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: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   67 :   62 :   55 :   44 :   28 :    4 :  339 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.25 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.35 : 6.79 : 7.30 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.018: 0.017:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.017:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.012:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  320 :  308 :  300 :  295 :  291 :  288 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп: 7.40 : 6.79 : 6.41 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.000:
Фоп:  277 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

_________
 y=  4500 : Y-строка 27  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.030: 0.035: 0.037: 0.035:
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: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.026: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

_________
 y=  4000 : Y-строка 28  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.027: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

_________
 y=  3500 : Y-строка 29  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
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=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3000 : Y-строка 30  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2500 : Y-строка 31  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2000 : Y-строка 32  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1500 : Y-строка 33  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  7000.0 м,  Y=  6000.0 м
                                      _____________________________
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4185585 доли ПДКмр|
                                     |       0.0209279 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                        и скорости ветра  2.74 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0012 | T |     0.0117|   0.4088189 |  97.67 |  97.67 |   35.0418243  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.4088189    97.67                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.0097396     2.33 (3 источника)               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3
       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     8000 м;  Y=     9500 |
       |  Длина и ширина     : L=  16000 м;  B=  16000 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Uмр) м/с
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
   |                                                                                                             |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
   |                                                                                                             |
 3-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
   |                                                                                                             |
 4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
   |                                                                                                             |
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
   |                                                                                                             |
 6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6
   |                                                                                                             |
 7-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 7
   |                                                                                                             |
 8-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8
   |                                                                                                             |
 9-| 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 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 9
   |                                                                                                             |
10-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-10
   |                                                                                                             |
11-| 0.002 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 0.005 0.005 0.005 |-11
   |                                                                                                             |
12-| 0.003 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 0.006 0.005 |-12
   |                                                                                                             |
13-| 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 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-13
   |                                                                                                             |
14-| 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 0.008 0.008 0.008 0.007 |-14
   |                                                                                                             |
15-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-15
   |                                                                                                             |
16-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |-16
   |                                                                                                             |
17-C 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012 C-17
   |                                                                                                             |
18-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.017 0.015 |-18
   |                                                                                                             |
19-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.018 0.020 0.022 0.023 0.023 0.021 0.019 |-19
   |                                                                                                             |
20-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.026 0.029 0.031 0.030 0.027 0.023 |-20
   |                                                                                                             |
21-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.022 0.027 0.033 0.040 0.043 0.041 0.035 0.029 |-21
   |                                                                                                             |
22-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.019 0.025 0.032 0.043 0.056 0.066 0.061 0.047 0.035 |-22
   |                                                                                                             |
23-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.016 0.020 0.027 0.036 0.052 0.079 0.122 0.096 0.060 0.041 |-23
   |                                                                                                             |
24-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.021 0.027 0.037 0.055 0.094 0.419 0.109 0.063 0.042 |-24
   |                                                                                                             |
25-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.016 0.020 0.026 0.035 0.049 0.072 0.098 0.079 0.054 0.038 |-25
   |                                                                                                             |
26-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.030 0.039 0.049 0.055 0.051 0.042 0.032 |-26
   |                                                                                                             |
27-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.030 0.035 0.037 0.035 0.031 0.026 |-27
   |                                                                                                             |
28-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.023 0.026 0.027 0.026 0.024 0.021 |-28
   |                                                                                                             |
29-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.020 0.020 0.019 0.017 |-29
   |                                                                                                             |
30-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 |-30
   |                                                                                                             |
31-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 |-31
```

```
                                                                                                    |
32-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |-32
                                                                                                    |
33-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-33
                                                                                                    |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                                                                           |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                                                                           |
     0.002 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 |- 3
                                                                                           |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                                                                           |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 5
                                                                                           |
     0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 6
                                                                                           |
     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 |- 7
                                                                                           |
     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 |- 8
                                                                                           |
     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 |- 9
                                                                                           |
     0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10
                                                                                           |
     0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
                                                                                           |
     0.005 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 |-12
                                                                                           |
     0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-13
                                                                                           |
     0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-14
                                                                                           |
     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 |-15
                                                                                           |
     0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-16
                                                                                           |
     0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 C-17
                                                                                           |
     0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-18
                                                                                           |
     0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-19
                                                                                           |
     0.020 0.016 0.014 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-20
                                                                                           |
     0.023 0.019 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-21
                                                                                           |
     0.027 0.021 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-22
                                                                                           |
     0.029 0.022 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-23
                                                                                           |
     0.030 0.023 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-24
                                                                                           |
     0.028 0.022 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-25
                                                                                           |
     0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-26
                                                                                           |
     0.022 0.018 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-27
                                                                                           |
     0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-28
                                                                                           |
     0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-29
                                                                                           |
     0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-30
                                                                                           |
     0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-31
                                                                                           |
     0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-32
                                                                                           |
     0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-33
                                                                                           |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.4185585 долей ПДКмр
                                        =  0.0209279 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  7000.0 м
     ( Х-столбец 15, Y-строка 24)     Yм =  6000.0 м
 При опасном направлении ветра  :      42 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.74 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
               ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
```

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
Всего просчитано точек: 82
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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= 11384: 11423: 11148: 11106: 11323: 11052: 11394: 11031: 11460: 10989: 11613: 10977: 11002: 11831: 10985:
| x= 5690: 5705: 5801: 5847: 5847: 5876: 5889: 5922: 5934: 5993: 6039: 6060: 6085: 6189: 6193:
Qc : 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.008: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 10960: 11960: 12015: 13266: 10960: 13329: 10997: 12228: 13154: 12960: 12882: 11460: 12361: 10968: 13279:
| x= 6243: 6262: 6293: 6293: 6297: 6343: 6352: 6385: 6397: 6403: 6406: 6434: 6443: 6447: 6460:
Qc : 0.008: 0.006: 0.006: 0.004: 0.008: 0.004: 0.008: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.007: 0.005: 0.008: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 12353: 12536: 10968: 12460: 12474: 11052: 13370: 12782: 13254: 13337: 11135: 13212: 11960: 11193: 13191:
| x= 6485: 6485: 6514: 6533: 6539: 6552: 6556: 6573: 6602: 6639: 6664: 6685: 6762: 6773: 6806:
Qc : 0.005: 0.005: 0.008: 0.005: 0.005: 0.008: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.008: 0.004: 0.006: 0.007: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 11273: 13137: 12960: 11323: 11460: 11364: 13112: 13249: 12632: 12460: 12724: 12378: 13091: 12349: 11394:
| x= 6852: 6890: 6903: 6910: 6934: 6965: 6965: 7023: 7031: 7033: 7073: 7081: 7086: 7106: 7115:
Qc : 0.007: 0.004: 0.004: 0.007: 0.007: 0.007: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 12460: 12490: 13212: 12324: 12561: 12916: 12960: 12011: 12999: 12253: 12153: 11369: 11960: 11439: 11460:
| x= 7115: 7127: 7136: 7148: 7156: 7173: 7197: 7215: 7219: 7231: 7244: 7256: 7262: 7332: 7339:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 11960: 11606: 11681: 11727: 11919: 11886: 11811:
| x= 7377: 7390: 7423: 7465: 7507: 7582: 7598:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 6514.0 м, Y= 10968.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0078871 доли ПДКмр|
| 0.0003944 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 173 град.
и скорости ветра 6.29 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0007	T	0.0286	0.0027616	35.01	35.01	0.096522011
2	0008	T	0.0286	0.0027565	34.95	69.96	0.096343890
3	0012	T	0.0117	0.0016256	20.61	90.57	0.139340475
4	0009	T	0.008533	0.0007434	9.43	100.00	0.087112375
			В сумме =	0.0078871	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
Всего просчитано точек: 678

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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= 7783: 7860: 7941: 8007: 8066: 8127: 8251: 8310: 8400: 8500: 8614: 8699: 8780: 8878: 8997:
| x= 1403: 1317: 1239: 1172: 1107: 1030: 899: 800: 679: 571: 393: 298: 244: 200: 176:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 9115: 9170: 9210: 9291: 9374: 9463: 9739: 10079: 10419: 10772: 11126: 11479: 11531: 11706: 11754:
| x= 182: 194: 200: 236: 254: 315: 427: 524: 622: 718: 813: 909: 932: 958: 934:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 11814: 11870: 11947: 12031: 12103: 12159: 12287: 12351: 12403: 12515: 12587: 12643: 12736: 12812: 12812:
| x= 934: 978: 1010: 1010: 1034: 1078: 1135: 1171: 1207: 1299: 1351: 1391: 1491: 1655: 1801:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 12742: 12678: 12613: 12553: 12408: 12345: 12260: 12194: 11981: 11807: 11612: 11507: 11441: 11377: 11323:
| x= 1992: 2107: 2226: 2369: 2544: 2626: 2765: 2894: 2991: 2982: 2998: 3002: 3009: 3027: 3065:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 11232: 11206: 11176: 11163: 11181: 11206: 11248: 11273: 11295: 11312: 11320: 11330: 11235: 11217: 11176:
| x= 3148: 3236: 3330: 3486: 3675: 3803: 4008: 4135: 4283: 4421: 4518: 4703: 5121: 5205: 5343:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 11080: 11050: 10983: 10920: 10886: 10849: 10837: 10922: 10898: 10933: 10950: 10978: 11003: 11068: 11151:
| x= 5574: 5667: 5808: 5969: 6070: 6148: 6250: 6393: 6475: 6526: 6649: 6792: 6906: 7061: 7267:
Qc : 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: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 11223: 11303: 11364: 11428: 11471: 11546: 11615: 11661: 11731: 11783: 11838: 11906: 11987: 12091: 12226:
| x= 7435: 7643: 7756: 7880: 7970: 8095: 8207: 8284: 8381: 8448: 8522: 8600: 8684: 8758: 8837:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 12447: 12708: 12797: 12957: 13222: 13390: 13549: 13657: 13769: 13951: 14022: 14092: 14152: 14229: 14327:
| x= 8940: 8988: 9022: 9043: 9108: 9134: 9174: 9187: 9226: 9259: 9278: 9305: 9349: 9440: 9637:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 14367: 14409: 14482: 14555: 14591: 14606: 14631: 14651: 14699: 14716: 14754: 14799: 14838: 14859: 14893:
| x= 9766: 9867: 10141: 10416: 10704: 10943: 11140: 11324: 11567: 11832: 12108: 12398: 12632: 12769: 12944:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 14946: 14969: 15043: 15053: 15061: 15067: 15059: 15059: 15013: 14947: 14810: 14705: 14633: 14579: 14538:
| x= 13130: 13304: 13603: 13795: 14006: 14193: 14391: 14527: 14663: 14803: 14938: 15012: 15043: 15062: 15064:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y=	14477	14399	14329	14267	14245	14150	13923	13749	13681	13599	13468	13321	13155	13035	12858
x=	15060	15047	15025	15006	14996	14934	14854	14770	14747	14723	14669	14621	14570	14534	14483
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	12736	12628	12549	12454	12389	12307	12177	12068	12006	11900	11806	11711	11630	11541	11455
x=	14449	14419	14398	14373	14362	14352	14322	14304	14296	14289	14283	14279	14275	14272	14270
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	11382	11317	11244	11164	10979	10833	10776	10670	10597	10535	10497	10410	10374	10270	10209
x=	14271	14275	14280	14293	14295	14316	14324	14339	14349	14355	14359	14375	14378	14383	14398
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	10139	10094	10038	9986	9892	9827	9780	9729	9677	9579	9533	9490	9450	9409	9381
x=	14415	14422	14427	14432	14438	14443	14445	14448	14449	14451	14455	14462	14466	14474	14478
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	9340	9299	9263	9230	9191	9152	9125	9091	9060	9031	9000	8966	8932	8895	8857
x=	14481	14484	14486	14489	14489	14489	14489	14491	14491	14496	14498	14500	14504	14507	14509
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	8822	8785	8748	8715	8687	8661	8623	8569	8522	8451	8396	8343	8307	8262	8221
x=	14511	14514	14513	14510	14507	14506	14508	14510	14511	14516	14519	14522	14521	14515	14513
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	8168	8140	8081	8038	7986	7942	7895	7849	7804	7756	7715	7675	7636	7598	7554
x=	14505	14504	14508	14510	14513	14517	14517	14519	14520	14525	14529	14534	14538	14539	14539
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	7508	7460	7421	7399	7376	7352	7328	7302	7281	7247	7220	7192	7150	7119	7088
x=	14539	14539	14544	14547	14550	14553	14556	14561	14562	14562	14562	14562	14562	14562	14562
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	7061	7028	6996	6956	6930	6900	6876	6856	6834	6814	6796	6778	6760	6739	6720
x=	14562	14562	14562	14569	14574	14579	14583	14586	14590	14592	14595	14597	14597	14598	14599
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	6700	6683	6673	6543	6526	6509	6487	6472	6456	6435	6420	6403	6386	6367	6339
x=	14601	14603	14604	14604	14603	14597	14593	14589	14585	14580	14576	14570	14565	14556	14547
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	6315	6292	6277	6129	6106	6016	5991	5960	5853	5703	5605	5517	5444	5429	5222
x=	14540	14534	14529	14499	14494	14479	14478	14475	14457	14431	14413	14400	14389	14386	14359
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	5079	4949	4819	4668	4632	4593	4556	4514	4481	4449	4410	4376	4346	4313	4276
x=	14322	14288	14256	14217	14202	14186	14172	14152	14139	14120	14099	14082	14066	14050	14029
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

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:

y=	4242:	4208:	4174:	4141:	4108:	4080:	4053:	4022:	3989:	3962:	3927:	3890:	3861:	3832:	3802:
x=	14010:	13996:	13977:	13961:	13941:	13929:	13910:	13894:	13872:	13856:	13833:	13813:	13794:	13775:	13756:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	3763:	3729:	3697:	3664:	3637:	3604:	3572:	3539:	3511:	3482:	3453:	3422:	3389:	3355:	3327:
x=	13729:	13708:	13688:	13666:	13646:	13621:	13596:	13573:	13553:	13531:	13507:	13487:	13456:	13422:	13394:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	3292:	3260:	3235:	3204:	3181:	3149:	3118:	3092:	3060:	3033:	2991:	2963:	2936:	2912:	2884:
x=	13360:	13330:	13301:	13277:	13252:	13222:	13193:	13167:	13140:	13108:	13074:	13046:	13015:	12984:	12951:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2861:	2837:	2829:	2805:	2773:	2754:	2723:	2692:	2682:	2661:	2636:	2614:	2595:	2573:	2549:
x=	12923:	12892:	12879:	12850:	12817:	12791:	12758:	12726:	12708:	12673:	12632:	12592:	12559:	12530:	12490:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2527:	2506:	2490:	2471:	2447:	2428:	2415:	2400:	2384:	2366:	2348:	2326:	2310:	2291:	2273:
x=	12462:	12437:	12416:	12384:	12356:	12328:	12301:	12279:	12249:	12219:	12185:	12149:	12115:	12080:	12041:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2255:	2241:	2223:	2204:	2180:	2167:	2148:	2129:	2114:	2102:	2084:	2070:	2055:	2040:	2021:
x=	12015:	11985:	11950:	11910:	11876:	11841:	11808:	11779:	11749:	11718:	11684:	11653:	11621:	11584:	11544:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2005:	1990:	1978:	1966:	1952:	1934:	1922:	1910:	1900:	1888:	1876:	1865:	1853:	1844:	1835:
x=	11507:	11475:	11441:	11404:	11364:	11323:	11285:	11254:	11221:	11181:	11146:	11116:	11083:	11044:	10998:
Qc :	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1820:	1804:	1794:	1775:	1761:	1751:	1739:	1729:	1724:	1718:	1714:	1707:	1701:	1692:	1689:
x=	10939:	10873:	10817:	10746:	10692:	10644:	10591:	10538:	10498:	10457:	10402:	10354:	10290:	10225:	10163:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1683:	1679:	1676:	1670:	1667:	1661:	1658:	1658:	1658:	1658:	1656:	1654:	1654:	1654:	1654:
x=	10107:	10056:	10013:	9966:	9926:	9877:	9845:	9811:	9775:	9742:	9700:	9660:	9621:	9581:	9542:
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:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1652:	1655:	1658:	1656:	1656:	1659:	1662:	1662:	1665:	1670:	1676:	1679:	1690:	1696:	1707:
x=	9504:	9467:	9424:	9382:	9343:	9293:	9259:	9216:	9178:	9138:	9100:	9056:	8989:	8924:	8850:
Qc :	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:	0.008:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1713:	1723:	1733:	1742:	1751:	1760:	1769:	1777:	1791:	1801:	1816:	1831:	1844:	1854:	1867:
x=	8799:	8740:	8685:	8626:	8573:	8526:	8468:	8430:	8386:	8339:	8290:	8244:	8203:	8162:	8119:
Qc :	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:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1879:	1895:	1909:	1926:	1947:	1965:	1987:	2006:	2024:	2043:	2058:	2078:	2101:	2126:	2148:

x=	8083:	8042:	8010:	7964:	7914:	7866:	7810:	7757:	7715:	7667:	7623:	7576:	7526:	7477:	7431:
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:	0.011:	0.011:	0.011:
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:

y=	2177:	2198:	2223:	2248:	2273:	2300:	2325:	2351:	2379:	2410:	2444:	2478:	2512:	2548:	2573:
x=	7383:	7337:	7288:	7247:	7203:	7160:	7121:	7076:	7036:	6986:	6934:	6882:	6822:	6769:	6722:
Qc :	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 :	0.001:	0.001:	0.001:	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=	2618:	2663:	2707:	2756:	2794:	2841:	2893:	2950:	3002:	3059:	3105:	3138:	3169:	3213:	3256:
x=	6666:	6611:	6555:	6492:	6440:	6379:	6310:	6250:	6186:	6124:	6080:	6047:	6015:	5974:	5938:
Qc :	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	3307:	3360:	3411:	3467:	3537:	3604:	3667:	3728:	3785:	3834:	3874:	3930:	3986:	4036:	4088:
x=	5891:	5848:	5810:	5767:	5711:	5665:	5620:	5577:	5533:	5496:	5465:	5429:	5395:	5361:	5330:
Qc :	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:	0.020:	0.020:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	4135:	4182:	4219:	4263:	4307:	4362:	4423:	4486:	4548:	4603:	4662:	4724:	4774:	4809:	4836:
x=	5302:	5271:	5249:	5224:	5202:	5176:	5145:	5117:	5091:	5066:	5040:	5015:	4996:	4979:	4968:
Qc :	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:	0.022:	0.022:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	4886:	4949:	4995:	5045:	5104:	5148:	5196:	5250:	5303:	5359:	5424:	5473:	5514:	5560:	5617:
x=	4954:	4940:	4925:	4910:	4892:	4878:	4863:	4844:	4826:	4807:	4786:	4768:	4754:	4748:	4736:
Qc :	0.022:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	5668:	5722:	5774:	5825:	5870:	5918:	5976:	6020:	6057:	6088:	6122:	6160:	6190:	6221:	6258:
x=	4726:	4712:	4701:	4686:	4675:	4661:	4640:	4628:	4615:	4602:	4581:	4560:	4543:	4521:	4493:
Qc :	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:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	6299:	6330:	6362:	6398:	6439:	6475:	6506:	6528:	6559:	6584:	6610:	6635:	6666:	6697:	6745:
x=	4464:	4441:	4417:	4394:	4360:	4336:	4310:	4292:	4258:	4227:	4197:	4166:	4128:	4087:	4025:
Qc :	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:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	6776:	6804:	6830:	6864:	6886:	6905:	6925:	6944:	6964:	6985:	6998:	7012:	7026:	7037:	7041:
x=	3979:	3941:	3898:	3843:	3804:	3752:	3696:	3641:	3582:	3525:	3479:	3435:	3382:	3327:	3283:
Qc :	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:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	7048:	7050:	7057:	7059:	7056:	7054:	7054:	7053:	7051:	7048:	7043:	7038:	7035:	7031:	7025:
x=	3242:	3221:	3184:	3149:	3109:	3062:	3016:	2974:	2938:	2902:	2862:	2820:	2784:	2741:	2700:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	7023:	7019:	7016:	7012:	7006:	7001:	6995:	6989:	6984:	6978:	6975:	6976:	6976:	6979:	6988:
x=	2666:	2631:	2607:	2581:	2554:	2526:	2495:	2467:	2437:	2398:	2364:	2322:	2283:	2243:	2201:
Qc :	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:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	7000:	7009:	7023:	7037:	7050:	7063:	7093:	7149:	7225:	7313:	7366:	7414:	7464:	7531:	7591:
x=	2169:	2128:	2095:	2070:	2045:	2020:	1993:	1946:	1884:	1821:	1772:	1726:	1682:	1635:	1588:
Qc :	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:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

```
 y=   7647:  7705:  7783:
----------:------:------:
 x=   1536:  1483:  1403:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 4844.0 м, Y= 5250.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0228226 доли ПДКмр|
| 0.0011411 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 69 град.
и скорости ветра 6.35 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0008	T	0.0286	0.0082960	36.35	36.35	0.289959013
2	0007	T	0.0286	0.0082827	36.29	72.64	0.289493889
3	0012	T	0.0117	0.0040299	17.66	90.30	0.345426112
4	0009	T	0.008533	0.0022139	9.70	100.00	0.259442657
			В сумме =	0.0228226	100.00		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0007	T	4.0	0.20	49.49	5.50	450.0	7087.00	6122.00				1.0	1.00	0	0.6866667
0008	T	4.0	0.20	49.49	5.50	450.0	7087.00	6117.00				1.0	1.00	0	0.6866667
0009	T	4.0	0.050	31.87	1.49	450.0	7081.00	6124.00				1.0	1.00	0	0.2062222
0010	T	3.0	0.050	2.00	0.0039	30.0	7092.00	6120.00				1.0	1.00	0	0.0034802
0012	T	4.0	0.30	1.56	0.2958	450.0	7069.00	6075.00				1.0	1.00	0	0.2819445

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0007	0.686667	T	0.098258	25.05	216.0
2	0008	0.686667	T	0.098258	25.05	216.0
3	0009	0.206222	T	0.027209	27.17	224.9
4	0010	0.003480	T	0.048261	0.50	17.1
5	0012	0.281944	T	0.659375	2.26	50.3
Суммарный Mq=		1.864980 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.931360 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				7.70 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
Фоновая концентрация не задана
Расчет по прямоугольнику 001 : 16000x16000 с шагом 500
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
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 7.4(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 7.7 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
с параметрами: координаты центра X= 8000, Y= 9500
размеры: длина(по X)= 16000, ширина(по Y)= 16000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 17500 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 7500.0; напр.ветра=182)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:

x=	16000:
Qc :	0.001:
Cc :	0.001:

y= 17000 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 7500.0; напр.ветра=182)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	16000:
Qc :	0.001:
Cc :	0.001:

y= 16500 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 7500.0; напр.ветра=182)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	16000:
Qc :	0.002:
Cc :	0.002:

y= 16000 : Y-строка 4 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc :	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:
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:

x=	8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

```
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 15500 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 15000 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 14500 : Y-строка  7  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 14000 : Y-строка  8  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 13500 : Y-строка  9  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 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:
Cc : 0.003: 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:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 13000 : Y-строка 10  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 12500 : Y-строка 11  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 12000 : Y-строка 12  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 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: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 11500 : Y-строка 13  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
Cc : 0.002:
~~~~~~~~~~~
```

```
 y= 11000 : Y-строка 14  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

 y= 10500 : Y-строка 15  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

 y= 10000 : Y-строка 16  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.013: 0.014: 0.014:
Cc : 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: 0.013: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

 y=  9500 : Y-строка 17  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

 y=  9000 : Y-строка 18  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  8500 : Y-строка 19  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.028: 0.027:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.028: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  8000 : Y-строка 20  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.031: 0.035: 0.037: 0.036:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.031: 0.035: 0.037: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  7500 : Y-строка 21  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.040: 0.048: 0.052: 0.050:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.040: 0.048: 0.052: 0.050:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  109 :  111 :  114 :  118 :  124 :  131 :  142 :  157 :  177 :  197 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.41 : 6.60 : 6.79 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.018: 0.018:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.018: 0.018:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.035: 0.028: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.043: 0.035: 0.028: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  213 :  226 :  234 :  240 :  245 :  248 :  250 :  253 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 7.02 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.23 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
Фоп:  261 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
```

```
~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  7000 : Y-строка 22  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.039: 0.052: 0.068: 0.080: 0.074:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.039: 0.052: 0.068: 0.080: 0.074:
Фоп:   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  109 :  113 :  119 :  129 :  147 :  175 :  205 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.30 : 6.79 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.025: 0.024:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.025: 0.024:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.022: 0.019:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.043: 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.057: 0.043: 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  226 :  238 :  245 :  250 :  253 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп: 7.40 : 7.02 : 6.60 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_-------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
Фоп:  264 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  6500 : Y-строка 23  Cmax=  0.148 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=169)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.032: 0.044: 0.063: 0.096: 0.148: 0.116:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.032: 0.044: 0.063: 0.096: 0.148: 0.116:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  101 :  104 :  110 :  124 :  169 :  227 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.52 : 7.09 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.021: 0.033: 0.083: 0.048:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.021: 0.028: 0.028: 0.030:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.015: 0.027: 0.028: 0.030:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.049: 0.035: 0.027: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.072: 0.049: 0.035: 0.027: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  247 :  255 :  259 :  261 :  262 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_-------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
Фоп:  267 :
Uоп: 6.31 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
```

```
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~
```

y= 6000 : Y-строка 24 Cmax= 0.511 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра= 42)

x=	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500
Qc	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.019	0.025	0.033	0.045	0.067	0.115	0.511	0.132
Cc	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.019	0.025	0.033	0.045	0.067	0.115	0.511	0.132
Фоп	89	89	89	89	89	89	88	88	88	88	87	86	84	80	42	283
Uоп	6.28	6.28	6.29	6.29	6.35	6.29	6.25	6.25	6.31	6.31	6.60	7.24	7.40	7.40	2.71	7.40
Ви	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.006	0.007	0.009	0.012	0.016	0.022	0.050	0.494	0.073
Ки	0007	0008	0008	0008	0008	0008	0007	0007	0008	0008	0008	0008	0008	0012	0012	0012
Ви	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.006	0.007	0.009	0.012	0.016	0.022	0.029	0.006	0.027
Ки	0008	0007	0007	0007	0007	0007	0008	0008	0007	0007	0007	0007	0007	0008	0008	0008
Ви	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.009	0.016	0.028	0.005	0.025
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0007	0007	0007

x=	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500	12000	12500	13000	13500	14000	14500	15000	15500
Qc	0.077	0.051	0.036	0.027	0.021	0.017	0.014	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
Cc	0.077	0.051	0.036	0.027	0.021	0.017	0.014	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
Фоп	277	274	273	273	272	272	272	271	271	271	271	271	271	271	271	271
Uоп	7.40	7.40	6.79	6.35	6.31	6.25	6.25	6.29	6.29	6.29	6.29	6.28	6.28	6.26	6.25	6.31
Ви	0.025	0.018	0.013	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
Ки	0008	0008	0008	0007	0008	0008	0007	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0007	0007	0007
Ви	0.025	0.018	0.013	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
Ки	0007	0007	0007	0008	0007	0007	0008	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0008	0008	0008
Ви	0.020	0.010	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

x=	16000
Qc	0.003
Cc	0.003
Фоп	271
Uоп	6.31
Ви	0.001
Ки	0007
Ви	0.001
Ки	0008
Ви	0.001
Ки	0012

```
~~~~~~~~~~
```

y= 5500 : Y-строка 25 Cmax= 0.119 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра= 7)

x=	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500
Qc	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.015	0.019	0.024	0.031	0.042	0.059	0.087	0.119	0.095
Cc	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.015	0.019	0.024	0.031	0.042	0.059	0.087	0.119	0.095
Фоп	85	85	84	84	83	82	81	80	79	77	74	69	61	44	7	325
Uоп	6.28	6.28	6.29	6.29	6.27	6.29	6.25	6.25	6.31	6.31	6.41	6.95	7.40	7.40	7.40	7.40
Ви	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.015	0.020	0.029	0.054	0.034
Ки	0008	0008	0007	0008	0008	0007	0007	0007	0008	0008	0008	0008	0008	0012	0012	0012
Ви	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.015	0.020	0.026	0.029	0.027
Ки	0007	0007	0008	0007	0007	0008	0008	0008	0007	0007	0007	0007	0007	0008	0008	0008
Ви	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.008	0.014	0.026	0.029	0.027
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0007	0007	0007

x=	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500	12000	12500	13000	13500	14000	14500	15000	15500
Qc	0.066	0.046	0.034	0.026	0.020	0.016	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
Cc	0.066	0.046	0.034	0.026	0.020	0.016	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
Фоп	304	293	288	284	282	280	279	278	277	276	276	275	275	275	274	274
Uоп	7.40	7.31	6.79	6.35	6.31	6.25	6.25	6.29	6.29	6.29	6.29	6.28	6.28	6.26	6.25	6.31
Ви	0.022	0.016	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0007	0008	0008
Ви	0.022	0.016	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0008	0007	0007
Ви	0.015	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

x=	16000
Qc	0.003
Cc	0.003
Фоп	274
Uоп	6.31
Ви	0.001
Ки	0008
Ви	0.001
Ки	0007

```
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5000 : Y-строка 26  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.036: 0.047: 0.059: 0.067: 0.062:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.036: 0.047: 0.059: 0.067: 0.062:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   67 :   62 :   55 :   44 :   28 :    4 :  339 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.25 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.35 : 6.79 : 7.31 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.022: 0.021:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.022: 0.021:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.017: 0.015:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.039: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.050: 0.039: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  320 :  308 :  300 :  295 :  291 :  288 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп: 7.40 : 6.79 : 6.41 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
Фоп:  277 :
Uоп: 6.31 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4500 : Y-строка 27  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.036: 0.042: 0.045: 0.043:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.036: 0.042: 0.045: 0.043:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.038: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4000 : Y-строка 28  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.032: 0.032:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.032: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.029: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3500 : Y-строка 29  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.024:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3000 : Y-строка 30  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2500 : Y-строка 31  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2000 : Y-строка 32  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1500 : Y-строка 33  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
```

```
----------:
Qc : 0.003:
Cc : 0.003:
~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  7000.0 м,  Y=  6000.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5106198 доли ПДКмр|
                                     |       0.5106198 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                        и скорости ветра  2.71 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0012 | T |     0.2819|   0.4940870 |  96.76 |  96.76 |    1.7524296  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.4940870    96.76                               |
| Суммарный вклад остальных =   0.0165327     3.24 (4 источника)                 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     8000 м;  Y=     9500 |
       |  Длина и ширина     : L=  16000 м;  B=  16000 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Ump) м/с
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
 1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 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 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 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 0.004 0.004 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 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 0.004 0.004 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.003 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 0.005 0.005 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-10
                                                                                                                 |
11-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-11
                                                                                                                 |
12-| 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 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-12
                                                                                                                 |
13-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-13
                                                                                                                 |
14-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.009 0.009 0.009 |-14
                                                                                                                 |
15-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |-15
                                                                                                                 |
16-| 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 0.013 0.014 0.014 0.013 0.012 |-16
                                                                                                                 |
17-C 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017 0.016 0.015 C-17
                                                                                                                 |
18-| 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.019 0.021 0.021 0.021 0.020 0.018 |-18
                                                                                                                 |
19-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.024 0.027 0.028 0.027 0.025 0.023 |-19
                                                                                                                 |
20-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.027 0.031 0.035 0.037 0.036 0.033 0.028 |-20
                                                                                                                 |
21-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.026 0.032 0.040 0.048 0.052 0.050 0.043 0.035 |-21
                                                                                                                 |
22-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.030 0.039 0.052 0.068 0.080 0.074 0.057 0.043 |-22
                                                                                                                 |
23-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.019 0.024 0.032 0.044 0.063 0.096 0.148 0.116 0.072 0.049 |-23
                                                                                                                 |
24-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.025 0.033 0.045 0.067 0.115 0.511 0.132 0.077 0.051 |-24
                                                                                                                 |
25-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.019 0.024 0.031 0.042 0.059 0.087 0.119 0.095 0.066 0.046 |-25
                                                                                                                 |
26-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.022 0.028 0.036 0.047 0.059 0.067 0.062 0.050 0.039 |-26
                                                                                                                 |
27-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.014 0.016 0.020 0.024 0.030 0.036 0.042 0.045 0.043 0.038 0.032 |-27
```

```
                                                                                                      |
28-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.015 0.017 0.021 0.024 0.028 0.031 0.032 0.032 0.029 0.025 |-28
   |                                                                                                          |
29-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.022 0.024 0.025 0.024 0.023 0.020 |-29
   |                                                                                                          |
30-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.016 0.018 0.019 0.019 0.019 0.018 0.017 |-30
   |                                                                                                          |
31-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 |-31
   |                                                                                                          |
32-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.012 0.012 0.012 |-32
   |                                                                                                          |
33-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |-33
   |                                                                                                          |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.002 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 |- 1
                                                                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 2
                                                                                               |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
                                                                                               |
     0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
                                                                                               |
     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 |- 5
                                                                                               |
     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 |- 6
                                                                                               |
     0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
                                                                                               |
     0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
                                                                                               |
     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 |- 9
                                                                                               |
     0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-10
                                                                                               |
     0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-11
                                                                                               |
     0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-12
                                                                                               |
     0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-13
                                                                                               |
     0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-14
                                                                                               |
     0.010 0.009 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 |-15
                                                                                               |
     0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-16
                                                                                               |
     0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 C-17
                                                                                               |
     0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-18
                                                                                               |
     0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-19
                                                                                               |
     0.024 0.020 0.016 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-20
                                                                                               |
     0.028 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-21
                                                                                               |
     0.032 0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-22
                                                                                               |
     0.035 0.027 0.021 0.017 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-23
                                                                                               |
     0.036 0.027 0.021 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-24
                                                                                               |
     0.034 0.026 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-25
                                                                                               |
     0.030 0.024 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-26
                                                                                               |
     0.026 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-27
                                                                                               |
     0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-28
                                                                                               |
     0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-29
                                                                                               |
     0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-30
                                                                                               |
     0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-31
                                                                                               |
     0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-32
                                                                                               |
     0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-33
                                                                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.5106198 долей ПДКмр
                                        =  0.5106198 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  7000.0 м
     ( Х-столбец 15, Y-строка 24)      Yм =  6000.0 м
 При опасном направлении ветра  :      42 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.71 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
```

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
Всего просчитано точек: 82
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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= 11384: 11423: 11148: 11106: 11323: 11052: 11394: 11031: 11460: 10989: 11613: 10977: 11002: 11831: 10985:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 5690: 5705: 5801: 5847: 5847: 5876: 5889: 5922: 5934: 5993: 6039: 6060: 6085: 6189: 6193:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007: 0.009:
| Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007: 0.009:

| y= 10960: 11960: 12015: 13266: 10960: 13329: 10997: 12228: 13154: 12960: 12882: 11460: 12361: 10968: 13279:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 6243: 6262: 6293: 6293: 6297: 6343: 6352: 6385: 6397: 6403: 6406: 6434: 6443: 6447: 6460:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.009: 0.007: 0.007: 0.005: 0.009: 0.005: 0.009: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.008: 0.006: 0.009: 0.005:
| Cc : 0.009: 0.007: 0.007: 0.005: 0.009: 0.005: 0.009: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.008: 0.006: 0.009: 0.005:

| y= 12353: 12536: 10968: 12460: 12474: 11052: 13370: 12782: 13254: 13337: 11135: 13212: 11960: 11193: 13191:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 6485: 6485: 6514: 6533: 6539: 6552: 6556: 6573: 6602: 6639: 6664: 6685: 6762: 6773: 6806:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.006: 0.006: 0.010: 0.006: 0.006: 0.009: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.009: 0.005: 0.007: 0.009: 0.005:
| Cc : 0.006: 0.006: 0.010: 0.006: 0.006: 0.009: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.009: 0.005: 0.007: 0.009: 0.005:

| y= 11273: 13137: 12960: 11323: 11460: 11364: 13112: 13249: 12632: 12460: 12724: 12378: 13091: 12349: 11394:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 6852: 6890: 6903: 6910: 6934: 6965: 6965: 7023: 7031: 7033: 7073: 7081: 7086: 7106: 7115:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.009: 0.005: 0.005: 0.008: 0.008: 0.008: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.008:
| Cc : 0.009: 0.005: 0.005: 0.008: 0.008: 0.008: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.008:

| y= 12460: 12490: 13212: 12324: 12561: 12916: 12960: 12011: 12999: 12253: 12153: 11369: 11960: 11439: 11460:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 7115: 7127: 7136: 7148: 7156: 7173: 7197: 7215: 7219: 7231: 7244: 7256: 7262: 7332: 7339:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.007: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008:
| Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.007: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008:

| y= 11960: 11606: 11681: 11727: 11919: 11886: 11811:
|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 7377: 7390: 7423: 7465: 7507: 7582: 7598:
|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
| Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 6514.0 м, Y= 10968.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0095166 доли ПДКмр|
| 0.0095166 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 173 град.
и скорости ветра 6.29 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0007	T	0.6867	0.0033139	34.82	34.82	0.004826097
2	0008	T	0.6867	0.0033078	34.76	69.58	0.004817191
3	0012	T	0.2819	0.0019643	20.64	90.22	0.006966995
4	0009	T	0.2062	0.0008982	9.44	99.66	0.004355622
			В сумме =	0.0094843	99.66		
Суммарный вклад остальных =			0.0000323		0.34 (1 источник)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
Всего просчитано точек: 678
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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=	7783:	7860:	7941:	8007:	8066:	8127:	8251:	8310:	8400:	8500:	8614:	8699:	8780:	8878:	8997:
x=	1403:	1317:	1239:	1172:	1107:	1030:	899:	800:	679:	571:	393:	298:	244:	200:	176:
Qc :	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:	0.005:
Cc :	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:	0.005:

y=	9115:	9170:	9210:	9291:	9374:	9463:	9739:	10079:	10419:	10772:	11126:	11479:	11531:	11706:	11754:
x=	182:	194:	200:	236:	254:	315:	427:	524:	622:	718:	813:	909:	932:	958:	934:
Qc :	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:
Cc :	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:

y=	11814:	11870:	11947:	12031:	12103:	12159:	12287:	12351:	12403:	12515:	12587:	12643:	12736:	12812:	12812:
x=	934:	978:	1010:	1010:	1034:	1078:	1135:	1171:	1207:	1299:	1351:	1391:	1491:	1655:	1801:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	12742:	12678:	12613:	12553:	12408:	12345:	12260:	12194:	11981:	11807:	11612:	11507:	11441:	11377:	11323:
x=	1992:	2107:	2226:	2369:	2544:	2626:	2765:	2894:	2991:	2982:	2998:	3002:	3009:	3027:	3065:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	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:

y=	11232:	11206:	11176:	11163:	11181:	11206:	11248:	11273:	11295:	11312:	11320:	11330:	11235:	11217:	11176:
x=	3148:	3236:	3330:	3486:	3675:	3803:	4008:	4135:	4283:	4421:	4518:	4703:	5121:	5205:	5343:
Qc :	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:
Cc :	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:

y=	11080:	11050:	10983:	10920:	10886:	10849:	10837:	10922:	10898:	10933:	10950:	10978:	11003:	11068:	11151:
x=	5574:	5667:	5808:	5969:	6070:	6148:	6250:	6393:	6475:	6526:	6649:	6792:	6906:	7061:	7267:
Qc :	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:
Cc :	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:

y=	11223:	11303:	11364:	11428:	11471:	11546:	11615:	11661:	11731:	11783:	11838:	11906:	11987:	12091:	12226:
x=	7435:	7643:	7756:	7880:	7970:	8095:	8207:	8284:	8381:	8448:	8522:	8600:	8684:	8758:	8837:
Qc :	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:
Cc :	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:

y=	12447:	12708:	12797:	12957:	13222:	13390:	13549:	13657:	13769:	13951:	14022:	14092:	14152:	14229:	14327:
x=	8940:	8988:	9022:	9043:	9108:	9134:	9174:	9187:	9226:	9259:	9278:	9305:	9349:	9440:	9637:
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:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.006:	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:

y=	14367:	14409:	14482:	14555:	14591:	14606:	14631:	14651:	14699:	14716:	14754:	14799:	14838:	14859:	14893:
x=	9766:	9867:	10141:	10416:	10704:	10943:	11140:	11324:	11567:	11832:	12108:	12398:	12632:	12769:	12944:
Qc :	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:	0.002:	0.002:
Cc :	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:	0.002:	0.002:

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=  14946: 14969: 15043: 15053: 15061: 15067: 15059: 15059: 15013: 14947: 14810: 14705: 14633: 14579: 14538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  13130: 13304: 13603: 13795: 14006: 14193: 14391: 14527: 14663: 14803: 14938: 15012: 15043: 15062: 15064:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=  14477: 14399: 14329: 14267: 14245: 14150: 13923: 13749: 13681: 13599: 13468: 13321: 13155: 13035: 12858:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  15060: 15047: 15025: 15006: 14996: 14934: 14854: 14770: 14747: 14723: 14669: 14621: 14570: 14534: 14483:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.003: 0.003:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=  12736: 12628: 12549: 12454: 12389: 12307: 12177: 12068: 12006: 11900: 11806: 11711: 11630: 11541: 11455:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14449: 14419: 14398: 14373: 14362: 14352: 14322: 14304: 14296: 14289: 14283: 14279: 14275: 14272: 14270:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=  11382: 11317: 11244: 11164: 10979: 10833: 10776: 10670: 10597: 10535: 10497: 10410: 10374: 10270: 10209:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14271: 14275: 14280: 14293: 14295: 14316: 14324: 14339: 14349: 14355: 14359: 14375: 14378: 14383: 14398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=  10139: 10094: 10038:  9986:  9892:  9827:  9780:  9729:  9677:  9579:  9533:  9490:  9450:  9409:  9381:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14415: 14422: 14427: 14432: 14438: 14443: 14445: 14448: 14449: 14451: 14455: 14462: 14466: 14474: 14478:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   9340:  9299:  9263:  9230:  9191:  9152:  9125:  9091:  9060:  9031:  9000:  8966:  8932:  8895:  8857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14481: 14484: 14486: 14489: 14489: 14489: 14489: 14491: 14491: 14496: 14498: 14500: 14504: 14507: 14509:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   8822:  8785:  8748:  8715:  8687:  8661:  8623:  8569:  8522:  8451:  8396:  8343:  8307:  8262:  8221:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14511: 14514: 14513: 14510: 14507: 14506: 14508: 14510: 14511: 14516: 14519: 14522: 14521: 14515: 14513:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   8168:  8140:  8081:  8038:  7986:  7942:  7895:  7849:  7804:  7756:  7715:  7675:  7636:  7598:  7554:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14505: 14504: 14508: 14510: 14513: 14517: 14517: 14519: 14520: 14525: 14529: 14534: 14538: 14539: 14539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   7508:  7460:  7421:  7399:  7376:  7352:  7328:  7302:  7281:  7247:  7220:  7192:  7150:  7119:  7088:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14539: 14539: 14544: 14547: 14550: 14553: 14556: 14561: 14562: 14562: 14562: 14562: 14562: 14562: 14562:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   7061:  7028:  6996:  6956:  6930:  6900:  6876:  6856:  6834:  6814:  6796:  6778:  6760:  6739:  6720:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14562: 14562: 14562: 14569: 14574: 14579: 14583: 14586: 14590: 14592: 14595: 14597: 14597: 14598: 14599:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   6700:  6683:  6673:  6543:  6526:  6509:  6487:  6472:  6456:  6435:  6420:  6403:  6386:  6367:  6339:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14601: 14603: 14604: 14604: 14603: 14597: 14593: 14589: 14585: 14580: 14576: 14570: 14565: 14556: 14547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   6315:  6292:  6277:  6129:  6106:  6016:  5991:  5960:  5853:  5703:  5605:  5517:  5444:  5429:  5222:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14540: 14534: 14529: 14499: 14494: 14479: 14478: 14475: 14457: 14431: 14413: 14400: 14389: 14386: 14359:
```

Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
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:

y=	5079:	4949:	4819:	4668:	4632:	4593:	4556:	4514:	4481:	4449:	4410:	4376:	4346:	4313:	4276:
x=	14322:	14288:	14256:	14217:	14202:	14186:	14172:	14152:	14139:	14120:	14099:	14082:	14066:	14050:	14029:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
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:

y=	4242:	4208:	4174:	4141:	4108:	4080:	4053:	4022:	3989:	3962:	3927:	3890:	3861:	3832:	3802:
x=	14010:	13996:	13977:	13961:	13941:	13929:	13910:	13894:	13872:	13856:	13833:	13813:	13794:	13775:	13756:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
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:

y=	3763:	3729:	3697:	3664:	3637:	3604:	3572:	3539:	3511:	3482:	3453:	3422:	3389:	3355:	3327:
x=	13729:	13708:	13688:	13666:	13646:	13621:	13596:	13573:	13553:	13531:	13507:	13487:	13456:	13422:	13394:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
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:

y=	3292:	3260:	3235:	3204:	3181:	3149:	3118:	3092:	3060:	3033:	2991:	2963:	2936:	2912:	2884:
x=	13360:	13330:	13301:	13277:	13252:	13222:	13193:	13167:	13140:	13108:	13074:	13046:	13015:	12984:	12951:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:
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:	0.006:	0.006:	0.006:

y=	2861:	2837:	2829:	2805:	2773:	2754:	2723:	2692:	2682:	2661:	2636:	2614:	2595:	2573:	2549:
x=	12923:	12892:	12879:	12850:	12817:	12791:	12758:	12726:	12708:	12673:	12632:	12592:	12559:	12530:	12490:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
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:

y=	2527:	2506:	2490:	2471:	2447:	2428:	2415:	2400:	2384:	2366:	2348:	2326:	2310:	2291:	2273:
x=	12462:	12437:	12416:	12384:	12356:	12328:	12301:	12279:	12249:	12219:	12185:	12149:	12115:	12080:	12041:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
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:

y=	2255:	2241:	2223:	2204:	2180:	2167:	2148:	2129:	2114:	2102:	2084:	2070:	2055:	2040:	2021:
x=	12015:	11985:	11950:	11910:	11876:	11841:	11808:	11779:	11749:	11718:	11684:	11653:	11621:	11584:	11544:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:
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:	0.007:	0.007:	0.007:

y=	2005:	1990:	1978:	1966:	1952:	1934:	1922:	1910:	1900:	1888:	1876:	1865:	1853:	1844:	1835:
x=	11507:	11475:	11441:	11404:	11364:	11323:	11285:	11254:	11221:	11181:	11146:	11116:	11083:	11044:	10998:
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:
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:	0.007:	0.007:	0.007:

y=	1820:	1804:	1794:	1775:	1761:	1751:	1739:	1729:	1724:	1718:	1714:	1707:	1701:	1692:	1689:
x=	10939:	10873:	10817:	10746:	10692:	10644:	10591:	10538:	10498:	10457:	10402:	10354:	10290:	10225:	10163:
Qc :	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:
Cc :	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:

y=	1683:	1679:	1676:	1670:	1667:	1661:	1658:	1658:	1658:	1658:	1656:	1654:	1654:	1654:	1654:
x=	10107:	10056:	10013:	9966:	9926:	9877:	9845:	9811:	9775:	9742:	9700:	9660:	9621:	9581:	9542:
Qc :	0.008:	0.008:	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:
Cc :	0.008:	0.008:	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:

y=	1652:	1655:	1658:	1656:	1656:	1659:	1662:	1662:	1665:	1670:	1676:	1679:	1690:	1696:	1707:
x=	9504:	9467:	9424:	9382:	9343:	9293:	9259:	9216:	9178:	9138:	9100:	9056:	8989:	8924:	8850:
Qc :	0.009:	0.009:	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:
Cc :	0.009:	0.009:	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:

y=	1713:	1723:	1733:	1742:	1751:	1760:	1769:	1777:	1791:	1801:	1816:	1831:	1844:	1854:	1867:
x=	8799:	8740:	8685:	8626:	8573:	8526:	8468:	8430:	8386:	8339:	8290:	8244:	8203:	8162:	8119:
Qc :	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:
Cc :	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:

y=	1879:	1895:	1909:	1926:	1947:	1965:	1987:	2006:	2024:	2043:	2058:	2078:	2101:	2126:	2148:
x=	8083:	8042:	8010:	7964:	7914:	7866:	7810:	7757:	7715:	7667:	7623:	7576:	7526:	7477:	7431:
Qc :	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Cc :	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:	0.013:	0.013:

y=	2177:	2198:	2223:	2248:	2273:	2300:	2325:	2351:	2379:	2410:	2444:	2478:	2512:	2548:	2573:
x=	7383:	7337:	7288:	7247:	7203:	7160:	7121:	7076:	7036:	6986:	6934:	6882:	6822:	6769:	6722:
Qc :	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:
Cc :	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:

y=	2618:	2663:	2707:	2756:	2794:	2841:	2893:	2950:	3002:	3059:	3105:	3138:	3169:	3213:	3256:
x=	6666:	6611:	6555:	6492:	6440:	6379:	6310:	6250:	6186:	6124:	6080:	6047:	6015:	5974:	5938:
Qc :	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:	0.020:
Cc :	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:	0.020:

y=	3307:	3360:	3411:	3467:	3537:	3604:	3667:	3728:	3785:	3834:	3874:	3930:	3986:	4036:	4088:
x=	5891:	5848:	5810:	5767:	5711:	5665:	5620:	5577:	5533:	5496:	5465:	5429:	5395:	5361:	5330:
Qc :	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:
Cc :	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:

y=	4135:	4182:	4219:	4263:	4307:	4362:	4423:	4486:	4548:	4603:	4662:	4724:	4774:	4809:	4836:
x=	5302:	5271:	5249:	5224:	5202:	5176:	5145:	5117:	5091:	5066:	5040:	5015:	4996:	4979:	4968:
Qc :	0.024:	0.024:	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:
Cc :	0.024:	0.024:	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:

y=	4886:	4949:	4995:	5045:	5104:	5148:	5196:	5250:	5303:	5359:	5424:	5473:	5514:	5560:	5617:
x=	4954:	4940:	4925:	4910:	4892:	4878:	4863:	4844:	4826:	4807:	4786:	4768:	4754:	4748:	4736:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:
Cc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:

y=	5668:	5722:	5774:	5825:	5870:	5918:	5976:	6020:	6057:	6088:	6122:	6160:	6190:	6221:	6258:
x=	4726:	4712:	4701:	4686:	4675:	4661:	4640:	4628:	4615:	4602:	4581:	4560:	4543:	4521:	4493:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:
Cc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:

y=	6299:	6330:	6362:	6398:	6439:	6475:	6506:	6528:	6559:	6584:	6610:	6635:	6666:	6697:	6745:
x=	4464:	4441:	4417:	4394:	4360:	4336:	4310:	4292:	4258:	4227:	4197:	4166:	4128:	4087:	4025:
Qc :	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:
Cc :	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:

y=	6776:	6804:	6830:	6864:	6886:	6905:	6925:	6944:	6964:	6985:	6998:	7012:	7026:	7037:	7041:
x=	3979:	3941:	3898:	3843:	3804:	3752:	3696:	3641:	3582:	3525:	3479:	3435:	3382:	3327:	3283:
Qc :	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:	0.014:	0.014:
Cc :	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:	0.014:	0.014:

y=	7048:	7050:	7057:	7059:	7056:	7054:	7054:	7053:	7051:	7048:	7043:	7038:	7035:	7031:	7025:
x=	3242:	3221:	3184:	3149:	3109:	3062:	3016:	2974:	2938:	2902:	2862:	2820:	2784:	2741:	2700:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Cc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:

y=	7023:	7019:	7016:	7012:	7006:	7001:	6995:	6989:	6984:	6978:	6975:	6976:	6976:	6979:	6988:
x=	2666:	2631:	2607:	2581:	2554:	2526:	2495:	2467:	2437:	2398:	2364:	2322:	2283:	2243:	2201:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:

```
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7000:  7009:  7023:  7037:  7050:  7063:  7093:  7149:  7225:  7313:  7366:  7414:  7464:  7531:  7591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2169:  2128:  2095:  2070:  2045:  2020:  1993:  1946:  1884:  1821:  1772:  1726:  1682:  1635:  1588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7647:  7705:  7783:
----------:------:------:
 x=   1536:  1483:  1403:
----------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4844.0 м,  Y=  5250.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0275176 доли ПДКмр|
                                     |       0.0275176 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    69 град.
                        и скорости ветра  6.35 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0008 | T |     0.6867|   0.0099553 |  36.18 |  36.18 |  0.014497939  |
|  2 | 0007 | T |     0.6867|   0.0099393 |  36.12 |  72.30 |  0.014474683  |
|  3 | 0012 | T |     0.2819|   0.0048695 |  17.70 |  89.99 |  0.017271236  |
|  4 | 0009 | T |     0.2062|   0.0026751 |   9.72 |  99.72 |  0.012972143  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0274392    99.72                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.0000784     0.28 (1 источник)                 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     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)
                 ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6002  П1    2.0                    30.0    7047.00    6076.00       1.00       1.00  0.00 3.0 1.00 0  0.3858000
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 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)
                 ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - 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-|-Ист.-|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6002 |    0.385800| П1 | 137.794342 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.385800 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =   137.794342 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 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)
                 ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 16000x16000 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
```

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 7.4(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 :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:42
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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
с параметрами: координаты центра X= 8000, Y= 9500
размеры: длина(по X)= 16000, ширина(по Y)= 16000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 17500 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	16000:
Qc :	0.000:
Cc :	0.000:

y= 17000 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	16000:
Qc :	0.000:
Cc :	0.000:

y= 16500 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	16000:
Qc :	0.000:
Cc :	0.000:

y= 16000 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра=180)

x=	0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 15500 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 15000 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 14500 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 14000 : Y-строка  8  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  16000:
----------:
```

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

__________
 y= 13500 : Y-строка  9  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 13000 : Y-строка 10  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 12500 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 12000 : Y-строка 12  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 11500 : Y-строка 13  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 11000 : Y-строка 14  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 10500 : Y-строка 15  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 10000 : Y-строка 16  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  9500 : Y-строка 17  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  9000 : Y-строка 18  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  8500 : Y-строка 19  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  8000 : Y-строка 20  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.026: 0.027: 0.026:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  7500 : Y-строка 21  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.041: 0.047: 0.043:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.025: 0.018: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

__________
 y=  7000 : Y-строка 22  Cmax=  0.098 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.048: 0.076: 0.098: 0.082:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.023: 0.030: 0.025:
Фоп:   97 :   98 :   99 :   99 :  100 :  101 :  103 :  105 :  107 :  110 :  114 :  121 :  131 :  149 :  177 :  206 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.033: 0.022: 0.016: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  226 :  238 :  245 :  249 :  253 :  255 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :  264 :
```

```
Uоп: 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
Фоп:  264 :
Uоп: 7.40 :
~~~~~~~~~~

_________
 y=  6500 : Y-строка 23  Cmax=  0.405 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.016: 0.024: 0.038: 0.070: 0.164: 0.405: 0.199:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.021: 0.049: 0.122: 0.060:
Фоп:   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :  102 :  105 :  112 :  128 :  174 :  227 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.042: 0.026: 0.017: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.024: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  246 :  254 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
Фоп:  267 :
Uоп: 7.40 :
~~~~~~~~~~

_________
 y=  6000 : Y-строка 24  Cmax=  7.857 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра= 32)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.025: 0.040: 0.079: 0.246: 7.857: 0.349:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.024: 0.074: 2.357: 0.105:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   87 :   86 :   82 :   32 :  280 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 6.09 : 7.40 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.045: 0.027: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.028: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  275 :  273 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
Фоп:  270 :
Uоп: 7.40 :
~~~~~~~~~~

_________
 y=  5500 : Y-строка 25  Cmax=  0.226 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.016: 0.023: 0.036: 0.063: 0.128: 0.226: 0.148:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.019: 0.038: 0.068: 0.044:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   84 :   83 :   83 :   82 :   81 :   79 :   77 :   74 :   70 :   61 :   44 :    5 :  322 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.039: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.021: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  301 :  292 :  286 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
Фоп:  274 :
Uоп: 7.40 :
~~~~~~~~~~

_________
 y=  5000 : Y-строка 26  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.028: 0.042: 0.062: 0.075: 0.066:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.023: 0.020:
Фоп:   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   77 :   75 :   73 :   71 :   67 :   62 :   55 :   44 :   27 :    3 :  337 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.031: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  318 :  307 :  299 :  294 :  290 :  287 :  285 :  284 :  282 :  281 :  280 :  279 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
Фоп:  277 :
Uоп: 7.40 :
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4500 : Y-строка 27  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.028: 0.035: 0.039: 0.036:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4000 : Y-строка 28  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.023: 0.024: 0.023:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3500 : Y-строка 29  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3000 : Y-строка 30  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  2500 : Y-строка 31  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  2000 : Y-строка 32  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  1500 : Y-строка 33  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  7000.0 м,  Y=  6000.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   7.8566461 доли ПДКмр|
                                     |       2.3569939 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    32 град.
                        и скорости ветра  6.09 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6002 | П1|     0.3858|   7.8566461 | 100.00 | 100.00 |   20.3645573  |
|                                                                            |
|                    В сумме =   7.8566461   100.00                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     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)
                ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
```

```
      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     8000 м;  Y=     9500 |
      |  Длина и ширина     : L=  16000 м;  B=  16000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                                                                                                |
 2-|  .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                                                                                                |
 3-|  .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                                                                                                |
 4-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                                                                                                |
 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 |- 5
                                                                                                                |
 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 |- 6
                                                                                                                |
 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 |- 7
                                                                                                                |
 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 |- 8
                                                                                                                |
 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 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                                                                                |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10
                                                                                                                |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
                                                                                                                |
12-| 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 0.002 0.002 |-12
                                                                                                                |
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-13
                                                                                                                |
14-| 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 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-14
                                                                                                                |
15-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-15
                                                                                                                |
16-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-16
                                                                                                                |
17-C 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 C-17
                                                                                                                |
18-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.012 0.013 0.013 0.012 0.010 |-18
                                                                                                                |
19-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.017 0.018 0.018 0.016 0.014 |-19
                                                                                                                |
20-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.014 0.018 0.022 0.026 0.027 0.026 0.023 0.018 |-20
                                                                                                                |
21-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.013 0.017 0.023 0.032 0.041 0.047 0.043 0.034 0.025 |-21
                                                                                                                |
22-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.021 0.031 0.048 0.076 0.098 0.082 0.053 0.033 |-22
                                                                                                                |
23-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.016 0.024 0.038 0.070 0.164 0.405 0.199 0.080 0.042 |-23
                                                                                                                |
24-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.017 0.025 0.040 0.079 0.246 7.857 0.349 0.093 0.045 |-24
                                                                                                                |
25-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.016 0.023 0.036 0.063 0.128 0.226 0.148 0.071 0.039 |-25
                                                                                                                |
26-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.006 0.008 0.010 0.014 0.020 0.028 0.042 0.062 0.075 0.066 0.046 0.031 |-26
                                                                                                                |
27-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 0.016 0.021 0.028 0.035 0.039 0.036 0.030 0.023 |-27
                                                                                                                |
28-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.016 0.020 0.023 0.024 0.023 0.020 0.017 |-28
                                                                                                                |
29-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.016 0.016 0.014 0.013 |-29
                                                                                                                |
30-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.011 0.011 0.009 |-30
                                                                                                                |
31-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |-31
                                                                                                                |
32-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |-32
                                                                                                                |
33-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-33
                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 1
                                                                                                |
     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 0.000 0.000  .     .     .     .     .    |- 3
                                                                                                |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .    |- 4
                                                                                                |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 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 0.000 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 0.000 0.000 |- 7
                                                                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 8
                                                                                               |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                                                               |
     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 |-10
                                                                                               |
     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 |-11
                                                                                               |
     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 |-12
                                                                                               |
     0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                                                                                               |
     0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                                                                                               |
     0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
                                                                                               |
     0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                                                                                               |
     0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C-17
                                                                                               |
     0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                                                                                               |
     0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                                                                                               |
     0.014 0.011 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                                                                                               |
     0.018 0.014 0.010 0.007 0.006 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                                                                                               |
     0.022 0.016 0.012 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
                                                                                               |
     0.026 0.017 0.012 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
                                                                                               |
     0.027 0.018 0.013 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
                                                                                               |
     0.025 0.017 0.012 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
                                                                                               |
     0.021 0.015 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
                                                                                               |
     0.017 0.013 0.010 0.007 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
                                                                                               |
     0.014 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
                                                                                               |
     0.011 0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
                                                                                               |
     0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
                                                                                               |
     0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
                                                                                               |
     0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
                                                                                               |
     0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
                                                                                               |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =  7.8566461 долей ПДКмр
                                       =  2.3569939 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  7000.0 м
     ( X-столбец 15, Y-строка 24)     Ym =  6000.0 м
 При опасном направлении ветра  :      32 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  6.09 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     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)
                ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК
ЭРА.)
     Всего просчитано точек: 82
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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=  11384: 11423: 11148: 11106: 11323: 11052: 11394: 11031: 11460: 10989: 11613: 10977: 11002: 11831: 10985:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5690:  5705:  5801:  5847:  5847:  5876:  5889:  5922:  5934:  5993:  6039:  6060:  6085:  6189:  6193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004:
```

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

 y=  10960: 11960: 12015: 13266: 10960: 13329: 10997: 12228: 13154: 12960: 12882: 11460: 12361: 10968: 13279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6243:  6262:  6293:  6293:  6297:  6343:  6352:  6385:  6397:  6403:  6406:  6434:  6443:  6447:  6460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.004: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  12353: 12536: 10968: 12460: 12474: 11052: 13370: 12782: 13254: 13337: 11135: 13212: 11960: 11193: 13191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6485:  6485:  6514:  6533:  6539:  6552:  6556:  6573:  6602:  6639:  6664:  6685:  6762:  6773:  6806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  11273: 13137: 12960: 11323: 11460: 11364: 13112: 13249: 12632: 12460: 12724: 12378: 13091: 12349: 11394:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6852:  6890:  6903:  6910:  6934:  6965:  6965:  7023:  7031:  7033:  7073:  7081:  7086:  7106:  7115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  12460: 12490: 13212: 12324: 12561: 12916: 12960: 12011: 12999: 12253: 12153: 11369: 11960: 11439: 11460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   7115:  7127:  7136:  7148:  7156:  7173:  7197:  7215:  7219:  7231:  7244:  7256:  7262:  7332:  7339:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  11960: 11606: 11681: 11727: 11919: 11886: 11811:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=   7377:  7390:  7423:  7465:  7507:  7582:  7598:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  6514.0 м,  Y= 10968.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0039401 доли ПДКмр|
                                     |       0.0011820 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   174 град.
                       и скорости ветра  7.40 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6002 | П1|     0.3858|   0.0039401 | 100.00 | 100.00 |  0.010212825  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0039401   100.00                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:42
     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)
                ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных
целях ПК ЭРА.)
     Всего просчитано точек: 678
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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=   7783:  7860:  7941:  8007:  8066:  8127:  8251:  8310:  8400:  8500:  8614:  8699:  8780:  8878:  8997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1403:  1317:  1239:  1172:  1107:  1030:   899:   800:   679:   571:   393:   298:   244:   200:   176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   9115:  9170:  9210:  9291:  9374:  9463:  9739: 10079: 10419: 10772: 11126: 11479: 11531: 11706: 11754:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x=	182:	194:	200:	236:	254:	315:	427:	524:	622:	718:	813:	909:	932:	958:	934:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	11814:	11870:	11947:	12031:	12103:	12159:	12287:	12351:	12403:	12515:	12587:	12643:	12736:	12812:	12812:
x=	934:	978:	1010:	1010:	1034:	1078:	1135:	1171:	1207:	1299:	1351:	1391:	1491:	1655:	1801:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	12742:	12678:	12613:	12553:	12408:	12345:	12260:	12194:	11981:	11807:	11612:	11507:	11441:	11377:	11323:
x=	1992:	2107:	2226:	2369:	2544:	2626:	2765:	2894:	2991:	2982:	2998:	3002:	3009:	3027:	3065:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	11232:	11206:	11176:	11163:	11181:	11206:	11248:	11273:	11295:	11312:	11320:	11330:	11235:	11217:	11176:
x=	3148:	3236:	3330:	3486:	3675:	3803:	4008:	4135:	4283:	4421:	4518:	4703:	5121:	5205:	5343:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	11080:	11050:	10983:	10920:	10886:	10849:	10837:	10922:	10898:	10933:	10950:	10978:	11003:	11068:	11151:
x=	5574:	5667:	5808:	5969:	6070:	6148:	6250:	6393:	6475:	6526:	6649:	6792:	6906:	7061:	7267:
Qc :	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:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	11223:	11303:	11364:	11428:	11471:	11546:	11615:	11661:	11731:	11783:	11838:	11906:	11987:	12091:	12226:
x=	7435:	7643:	7756:	7880:	7970:	8095:	8207:	8284:	8381:	8448:	8522:	8600:	8684:	8758:	8837:
Qc :	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	12447:	12708:	12797:	12957:	13222:	13390:	13549:	13657:	13769:	13951:	14022:	14092:	14152:	14229:	14327:
x=	8940:	8988:	9022:	9043:	9108:	9134:	9174:	9187:	9226:	9259:	9278:	9305:	9349:	9440:	9637:
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:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	14367:	14409:	14482:	14555:	14591:	14606:	14631:	14651:	14699:	14716:	14754:	14799:	14838:	14859:	14893:
x=	9766:	9867:	10141:	10416:	10704:	10943:	11140:	11324:	11567:	11832:	12108:	12398:	12632:	12769:	12944:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	14946:	14969:	15043:	15053:	15061:	15067:	15059:	15059:	15013:	14947:	14810:	14705:	14633:	14579:	14538:
x=	13130:	13304:	13603:	13795:	14006:	14193:	14391:	14527:	14663:	14803:	14938:	15012:	15043:	15062:	15064:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	14477:	14399:	14329:	14267:	14245:	14150:	13923:	13749:	13681:	13599:	13468:	13321:	13155:	13035:	12858:
x=	15060:	15047:	15025:	15006:	14996:	14934:	14854:	14770:	14747:	14723:	14669:	14621:	14570:	14534:	14483:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	12736:	12628:	12549:	12454:	12389:	12307:	12177:	12068:	12006:	11900:	11806:	11711:	11630:	11541:	11455:
x=	14449:	14419:	14398:	14373:	14362:	14352:	14322:	14304:	14296:	14289:	14283:	14279:	14275:	14272:	14270:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	11382:	11317:	11244:	11164:	10979:	10833:	10776:	10670:	10597:	10535:	10497:	10410:	10374:	10270:	10209:
x=	14271:	14275:	14280:	14293:	14295:	14316:	14324:	14339:	14349:	14355:	14359:	14375:	14378:	14383:	14398:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	10139:	10094:	10038:	9986:	9892:	9827:	9780:	9729:	9677:	9579:	9533:	9490:	9450:	9409:	9381:
x=	14415:	14422:	14427:	14432:	14438:	14443:	14445:	14448:	14449:	14451:	14455:	14462:	14466:	14474:	14478:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	9340:	9299:	9263:	9230:	9191:	9152:	9125:	9091:	9060:	9031:	9000:	8966:	8932:	8895:	8857:
x=	14481:	14484:	14486:	14489:	14489:	14489:	14489:	14491:	14491:	14496:	14498:	14500:	14504:	14507:	14509:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	8822:	8785:	8748:	8715:	8687:	8661:	8623:	8569:	8522:	8451:	8396:	8343:	8307:	8262:	8221:
x=	14511:	14514:	14513:	14510:	14507:	14506:	14508:	14510:	14511:	14516:	14519:	14522:	14521:	14515:	14513:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	8168:	8140:	8081:	8038:	7986:	7942:	7895:	7849:	7804:	7756:	7715:	7675:	7636:	7598:	7554:
x=	14505:	14504:	14508:	14510:	14513:	14517:	14517:	14519:	14520:	14525:	14529:	14534:	14538:	14539:	14539:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	7508:	7460:	7421:	7399:	7376:	7352:	7328:	7302:	7281:	7247:	7220:	7192:	7150:	7119:	7088:
x=	14539:	14539:	14544:	14547:	14550:	14553:	14556:	14561:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	7061:	7028:	6996:	6956:	6930:	6900:	6876:	6856:	6834:	6814:	6796:	6778:	6760:	6739:	6720:
x=	14562:	14562:	14562:	14569:	14574:	14579:	14583:	14586:	14590:	14592:	14595:	14597:	14597:	14598:	14599:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	6700:	6683:	6673:	6543:	6526:	6509:	6487:	6472:	6456:	6435:	6420:	6403:	6386:	6367:	6339:
x=	14601:	14603:	14604:	14604:	14603:	14597:	14593:	14589:	14585:	14580:	14576:	14570:	14565:	14556:	14547:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	6315:	6292:	6277:	6129:	6106:	6016:	5991:	5960:	5853:	5703:	5605:	5517:	5444:	5429:	5222:
x=	14540:	14534:	14529:	14499:	14494:	14479:	14478:	14475:	14457:	14431:	14413:	14400:	14389:	14386:	14359:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	5079:	4949:	4819:	4668:	4632:	4593:	4556:	4514:	4481:	4449:	4410:	4376:	4346:	4313:	4276:
x=	14322:	14288:	14256:	14217:	14202:	14186:	14172:	14152:	14139:	14120:	14099:	14082:	14066:	14050:	14029:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	4242:	4208:	4174:	4141:	4108:	4080:	4053:	4022:	3989:	3962:	3927:	3890:	3861:	3832:	3802:
x=	14010:	13996:	13977:	13961:	13941:	13929:	13910:	13894:	13872:	13856:	13833:	13813:	13794:	13775:	13756:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	3763:	3729:	3697:	3664:	3637:	3604:	3572:	3539:	3511:	3482:	3453:	3422:	3389:	3355:	3327:
x=	13729:	13708:	13688:	13666:	13646:	13621:	13596:	13573:	13553:	13531:	13507:	13487:	13456:	13422:	13394:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	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=	3292:	3260:	3235:	3204:	3181:	3149:	3118:	3092:	3060:	3033:	2991:	2963:	2936:	2912:	2884:
x=	13360:	13330:	13301:	13277:	13252:	13222:	13193:	13167:	13140:	13108:	13074:	13046:	13015:	12984:	12951:

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:
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:

y=	2861:	2837:	2829:	2805:	2773:	2754:	2723:	2692:	2682:	2661:	2636:	2614:	2595:	2573:	2549:
x=	12923:	12892:	12879:	12850:	12817:	12791:	12758:	12726:	12708:	12673:	12632:	12592:	12559:	12530:	12490:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	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=	2527:	2506:	2490:	2471:	2447:	2428:	2415:	2400:	2384:	2366:	2348:	2326:	2310:	2291:	2273:
x=	12462:	12437:	12416:	12384:	12356:	12328:	12301:	12279:	12249:	12219:	12185:	12149:	12115:	12080:	12041:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	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=	2255:	2241:	2223:	2204:	2180:	2167:	2148:	2129:	2114:	2102:	2084:	2070:	2055:	2040:	2021:
x=	12015:	11985:	11950:	11910:	11876:	11841:	11808:	11779:	11749:	11718:	11684:	11653:	11621:	11584:	11544:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	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=	2005:	1990:	1978:	1966:	1952:	1934:	1922:	1910:	1900:	1888:	1876:	1865:	1853:	1844:	1835:
x=	11507:	11475:	11441:	11404:	11364:	11323:	11285:	11254:	11221:	11181:	11146:	11116:	11083:	11044:	10998:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1820:	1804:	1794:	1775:	1761:	1751:	1739:	1729:	1724:	1718:	1714:	1707:	1701:	1692:	1689:
x=	10939:	10873:	10817:	10746:	10692:	10644:	10591:	10538:	10498:	10457:	10402:	10354:	10290:	10225:	10163:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	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=	1683:	1679:	1676:	1670:	1667:	1661:	1658:	1658:	1658:	1658:	1656:	1654:	1654:	1654:	1654:
x=	10107:	10056:	10013:	9966:	9926:	9877:	9845:	9811:	9775:	9742:	9700:	9660:	9621:	9581:	9542:
Qc :	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:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1652:	1655:	1658:	1656:	1656:	1659:	1662:	1662:	1665:	1670:	1676:	1679:	1690:	1696:	1707:
x=	9504:	9467:	9424:	9382:	9343:	9293:	9259:	9216:	9178:	9138:	9100:	9056:	8989:	8924:	8850:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1713:	1723:	1733:	1742:	1751:	1760:	1769:	1777:	1791:	1801:	1816:	1831:	1844:	1854:	1867:
x=	8799:	8740:	8685:	8626:	8573:	8526:	8468:	8430:	8386:	8339:	8290:	8244:	8203:	8162:	8119:
Qc :	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:
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:

y=	1879:	1895:	1909:	1926:	1947:	1965:	1987:	2006:	2024:	2043:	2058:	2078:	2101:	2126:	2148:
x=	8083:	8042:	8010:	7964:	7914:	7866:	7810:	7757:	7715:	7667:	7623:	7576:	7526:	7477:	7431:
Qc :	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:	0.007:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	2177:	2198:	2223:	2248:	2273:	2300:	2325:	2351:	2379:	2410:	2444:	2478:	2512:	2548:	2573:
x=	7383:	7337:	7288:	7247:	7203:	7160:	7121:	7076:	7036:	6986:	6934:	6882:	6822:	6769:	6722:
Qc :	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:	0.009:
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:

y=	2618:	2663:	2707:	2756:	2794:	2841:	2893:	2950:	3002:	3059:	3105:	3138:	3169:	3213:	3256:
x=	6666:	6611:	6555:	6492:	6440:	6379:	6310:	6250:	6186:	6124:	6080:	6047:	6015:	5974:	5938:
Qc :	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:
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:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	3307:	3360:	3411:	3467:	3537:	3604:	3667:	3728:	3785:	3834:	3874:	3930:	3986:	4036:	4088:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5891:  5848:  5810:  5767:  5711:  5665:  5620:  5577:  5533:  5496:  5465:  5429:  5395:  5361:  5330:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.016:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   4135:  4182:  4219:  4263:  4307:  4362:  4423:  4486:  4548:  4603:  4662:  4724:  4774:  4809:  4836:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5302:  5271:  5249:  5224:  5202:  5176:  5145:  5117:  5091:  5066:  5040:  5015:  4996:  4979:  4968:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 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: 0.018:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   4886:  4949:  4995:  5045:  5104:  5148:  5196:  5250:  5303:  5359:  5424:  5473:  5514:  5560:  5617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   4954:  4940:  4925:  4910:  4892:  4878:  4863:  4844:  4826:  4807:  4786:  4768:  4754:  4748:  4736:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 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:
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: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   5668:  5722:  5774:  5825:  5870:  5918:  5976:  6020:  6057:  6088:  6122:  6160:  6190:  6221:  6258:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   4726:  4712:  4701:  4686:  4675:  4661:  4640:  4628:  4615:  4602:  4581:  4560:  4543:  4521:  4493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 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:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   6299:  6330:  6362:  6398:  6439:  6475:  6506:  6528:  6559:  6584:  6610:  6635:  6666:  6697:  6745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   4464:  4441:  4417:  4394:  4360:  4336:  4310:  4292:  4258:  4227:  4197:  4166:  4128:  4087:  4025:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   6776:  6804:  6830:  6864:  6886:  6905:  6925:  6944:  6964:  6985:  6998:  7012:  7026:  7037:  7041:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3979:  3941:  3898:  3843:  3804:  3752:  3696:  3641:  3582:  3525:  3479:  3435:  3382:  3327:  3283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   7048:  7050:  7057:  7059:  7056:  7054:  7054:  7053:  7051:  7048:  7043:  7038:  7035:  7031:  7025:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3242:  3221:  3184:  3149:  3109:  3062:  3016:  2974:  2938:  2902:  2862:  2820:  2784:  2741:  2700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   7023:  7019:  7016:  7012:  7006:  7001:  6995:  6989:  6984:  6978:  6975:  6976:  6976:  6979:  6988:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2666:  2631:  2607:  2581:  2554:  2526:  2495:  2467:  2437:  2398:  2364:  2322:  2283:  2243:  2201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   7000:  7009:  7023:  7037:  7050:  7063:  7093:  7149:  7225:  7313:  7366:  7414:  7464:  7531:  7591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2169:  2128:  2095:  2070:  2045:  2020:  1993:  1946:  1884:  1821:  1772:  1726:  1682:  1635:  1588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   7647:  7705:  7783:
----------:------:------:
 x=   1536:  1483:  1403:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4826.0 м,  Y=  5303.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0191543 доли ПДКмр|
                                     |       0.0057463 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    71 град.
                        и скорости ветра  7.40 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6002 | П1|     0.3858|   0.0191543 | 100.00 | 100.00 |  0.049648382  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0191543   100.00                            |
```

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :117 м-р Кенкияк.
     Объект   :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2027 (СП)   Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
	--------- Примесь 0301--------														
0007	T	4.0	0.20	49.49	5.50	450.0	7087.00	6122.00			1.0	1.00	0		1.922667
0008	T	4.0	0.20	49.49	5.50	450.0	7087.00	6117.00			1.0	1.00	0		1.922667
0009	T	4.0	0.050	31.87	1.49	450.0	7081.00	6124.00			1.0	1.00	0		0.5461333
0011	T	6.0	0.12	0.360	0.0041	30.0	7062.00	6075.00			1.0	1.00	0		0.0373695
0012	T	4.0	0.30	1.56	0.2958	450.0	7069.00	6075.00			1.0	1.00	0		0.7466667
	--------- Примесь 0330--------														
0007	T	4.0	0.20	49.49	5.50	450.0	7087.00	6122.00			1.0	1.00	0		0.4005556
0008	T	4.0	0.20	49.49	5.50	450.0	7087.00	6117.00			1.0	1.00	0		0.4005556
0009	T	4.0	0.050	31.87	1.49	450.0	7081.00	6124.00			1.0	1.00	0		0.0853333
0011	T	6.0	0.12	0.360	0.0041	30.0	7062.00	6075.00			1.0	1.00	0		0.0599760
0012	T	4.0	0.30	1.56	0.2958	450.0	7069.00	6075.00			1.0	1.00	0		0.1166667

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :117 м-р Кенкияк.
     Объект   :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2027 (СП)   Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а
| суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn

Источники		Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код Ист.	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0007	10.414444	T	1.490245	25.05	216.0
2	0008	10.414444	T	1.490245	25.05	216.0
3	0009	2.901333	T	0.382796	27.17	224.9
4	0011	0.306799	T	0.844191	0.50	34.2
5	0012	3.966667	T	9.276722	2.26	50.3

|Суммарный Mq= 28.003687 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
|Сумма См по всем источникам = 13.484200 долей ПДК
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 7.89 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :117 м-р Кенкияк.
     Объект   :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2027 (СП)   Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 16000x16000 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     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 7.4(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 7.89 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :117 м-р Кенкияк.
     Объект   :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2027 (СП)   Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
     с параметрами: координаты центра X= 8000, Y= 9500
                    размеры: длина(по X)= 16000, ширина(по Y)= 16000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию
| 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= 17500 : Y-строка  1  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.021:
~~~~~~~~~~~

_____
 y= 17000 : Y-строка  2  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.033: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.022:
~~~~~~~~~~~

_____
 y= 16500 : Y-строка  3  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 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: 0.025: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.023:
~~~~~~~~~~~

_____
 y= 16000 : Y-строка  4  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.024:
~~~~~~~~~~~

_____
 y= 15500 : Y-строка  5  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.025:
~~~~~~~~~~~

_____
 y= 15000 : Y-строка  6  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.027:
~~~~~~~~~~~

_____________
 y= 14500 : Y-строка  7  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056:
Фоп:  140 :  142 :  144 :  146 :  149 :  151 :  154 :  157 :  160 :  163 :  166 :  169 :  173 :  176 :  179 :  183 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 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: 0.018: 0.018:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 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: 0.018: 0.018:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029:
Фоп:  186 :  190 :  193 :  196 :  199 :  202 :  205 :  208 :  210 :  213 :  215 :  217 :  220 :  221 :  223 :  225 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.028:
Фоп:  227 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
         :
Ви : 0.010:
Ки : 0007 :
Ви : 0.010:
Ки : 0008 :
Ви : 0.006:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_____________
 y= 14000 : Y-строка  8  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.048: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.059: 0.060: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063:
Фоп:  138 :  140 :  142 :  145 :  147 :  150 :  153 :  156 :  159 :  162 :  165 :  169 :  172 :  176 :  179 :  183 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.055: 0.053: 0.051: 0.048: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:
Фоп:  187 :  190 :  194 :  197 :  200 :  203 :  206 :  209 :  212 :  214 :  217 :  219 :  221 :  223 :  225 :  227 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 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:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 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:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.029:
Фоп:  228 :
```

```
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.010:
Ки : 0007 :
Ви : 0.010:
Ки : 0008 :
Ви : 0.006:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
```

```
 y= 13500 : Y-строка  9  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.066: 0.068: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070:
Фоп:  136 :  138 :  141 :  143 :  145 :  148 :  151 :  154 :  157 :  161 :  164 :  168 :  172 :  175 :  179 :  183 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.27 : 6.27 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.068: 0.066: 0.064: 0.062: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033:
Фоп:  187 :  191 :  195 :  198 :  202 :  205 :  208 :  211 :  214 :  216 :  219 :  221 :  223 :  225 :  227 :  229 :
Uоп: 6.26 : 6.26 : 6.31 : 6.35 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.031:
Фоп:  230 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.010:
Ки : 0007 :
Ви : 0.010:
Ки : 0008 :
Ви : 0.007:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
```

```
 y= 13000 : Y-строка 10  Cmax=  0.079 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.057: 0.061: 0.064: 0.068: 0.071: 0.073: 0.076: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079:
Фоп:  134 :  136 :  139 :  141 :  144 :  146 :  149 :  153 :  156 :  159 :  163 :  167 :  171 :  175 :  179 :  183 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.35 : 6.26 : 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.076: 0.074: 0.072: 0.069: 0.066: 0.062: 0.058: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037: 0.034:
Фоп:  188 :  192 :  196 :  199 :  203 :  206 :  210 :  213 :  216 :  218 :  221 :  223 :  225 :  227 :  229 :  231 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.26 : 6.26 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.032:
```

```
Фоп:  232 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.011:
Ки : 0007 :
Ви : 0.011:
Ки : 0008 :
Ви : 0.007:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
```

```
 y= 12500 : Y-строка 11  Cmax=  0.090 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.063: 0.067: 0.071: 0.075: 0.079: 0.083: 0.086: 0.088: 0.089: 0.090: 0.090:
Фоп:  132 :  134 :  136 :  139 :  142 :  144 :  147 :  151 :  154 :  158 :  162 :  166 :  170 :  175 :  179 :  184 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.26 : 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.086: 0.084: 0.080: 0.076: 0.073: 0.069: 0.064: 0.060: 0.056: 0.052: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036:
Фоп:  188 :  193 :  197 :  201 :  205 :  208 :  212 :  215 :  218 :  220 :  223 :  225 :  227 :  229 :  231 :  233 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.26 : 6.35 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.034:
Фоп:  234 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.011:
Ки : 0007 :
Ви : 0.011:
Ки : 0008 :
Ви : 0.008:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
```

```
 y= 12000 : Y-строка 12  Cmax=  0.103 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.064: 0.069: 0.074: 0.079: 0.084: 0.089: 0.093: 0.097: 0.100: 0.102: 0.103: 0.103:
Фоп:  130 :  132 :  134 :  137 :  139 :  142 :  145 :  149 :  152 :  156 :  161 :  165 :  170 :  174 :  179 :  184 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.35 : 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.098: 0.095: 0.091: 0.086: 0.081: 0.076: 0.071: 0.066: 0.061: 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038:
Фоп:  189 :  194 :  198 :  202 :  206 :  210 :  214 :  217 :  220 :  223 :  225 :  227 :  230 :  232 :  233 :  235 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.26 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
```

```
Qc : 0.035:
Фоп:  237 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
         :
Ви : 0.012:
Ки : 0007 :
Ви : 0.012:
Ки : 0008 :
Ви : 0.008:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

__________
 y= 11500 : Y-строка 13  Cmax=  0.120 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.054: 0.059: 0.065: 0.070: 0.076: 0.082: 0.088: 0.094: 0.101: 0.107: 0.111: 0.115: 0.118: 0.120: 0.119:
Фоп:  127 :  129 :  132 :  134 :  137 :  140 :  143 :  146 :  150 :  154 :  159 :  164 :  169 :  174 :  179 :  184 :
Uоп: 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.28 : 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.041:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.113: 0.108: 0.103: 0.096: 0.090: 0.084: 0.078: 0.072: 0.066: 0.061: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040:
Фоп:  190 :  195 :  200 :  204 :  208 :  212 :  216 :  219 :  222 :  225 :  228 :  230 :  232 :  234 :  236 :  237 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.037:
Фоп:  239 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
         :
Ви : 0.012:
Ки : 0007 :
Ви : 0.012:
Ки : 0008 :
Ви : 0.008:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

__________
 y= 11000 : Y-строка 14  Cmax=  0.142 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.058: 0.064: 0.070: 0.076: 0.083: 0.090: 0.098: 0.106: 0.115: 0.122: 0.131: 0.136: 0.141: 0.142: 0.141:
Фоп:  125 :  127 :  129 :  131 :  134 :  137 :  140 :  144 :  148 :  152 :  157 :  162 :  168 :  173 :  179 :  185 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.037: 0.040: 0.042: 0.046: 0.048: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.138: 0.133: 0.124: 0.117: 0.109: 0.101: 0.093: 0.085: 0.078: 0.072: 0.066: 0.060: 0.055: 0.050: 0.046: 0.042:
Фоп:  191 :  196 :  201 :  206 :  211 :  215 :  219 :  222 :  225 :  228 :  230 :  233 :  235 :  237 :  238 :  240 :
Uоп: 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.26 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.047: 0.043: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
```

```
----------:
Qc : 0.039:
Фоп:  241 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.013:
Ки : 0007 :
Ви : 0.013:
Ки : 0008 :
Ви : 0.009:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
```

```
 y= 10500 : Y-строка 15  Cmax=  0.170 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.063: 0.069: 0.075: 0.083: 0.091: 0.100: 0.110: 0.121: 0.132: 0.143: 0.153: 0.162: 0.167: 0.170: 0.168:
Фоп:  122 :  124 :  126 :  128 :  131 :  134 :  137 :  141 :  145 :  150 :  155 :  160 :  166 :  172 :  179 :  185 :
Uоп: 6.25 : 6.29 : 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.055: 0.058: 0.060: 0.061: 0.060:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.055: 0.058: 0.060: 0.061: 0.060:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.164: 0.157: 0.147: 0.137: 0.124: 0.114: 0.103: 0.094: 0.085: 0.078: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048: 0.044:
Фоп:  192 :  198 :  204 :  209 :  214 :  218 :  222 :  225 :  228 :  231 :  233 :  236 :  238 :  239 :  241 :  242 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.35 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.056: 0.052: 0.048: 0.043: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.058: 0.056: 0.052: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.040:
Фоп:  244 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.014:
Ки : 0007 :
Ви : 0.014:
Ки : 0008 :
Ви : 0.009:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
```

```
 y= 10000 : Y-строка 16  Cmax=  0.205 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.066: 0.073: 0.081: 0.089: 0.100: 0.111: 0.123: 0.138: 0.153: 0.168: 0.182: 0.193: 0.201: 0.205: 0.204:
Фоп:  119 :  121 :  123 :  125 :  127 :  130 :  134 :  137 :  142 :  146 :  152 :  158 :  164 :  171 :  179 :  186 :
Uоп: 6.25 : 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.049: 0.054: 0.060: 0.065: 0.070: 0.073: 0.074: 0.074:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.049: 0.054: 0.060: 0.065: 0.070: 0.073: 0.074: 0.074:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.197: 0.186: 0.173: 0.158: 0.144: 0.130: 0.115: 0.103: 0.093: 0.084: 0.075: 0.069: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046:
Фоп:  193 :  200 :  206 :  212 :  217 :  221 :  225 :  229 :  232 :  234 :  237 :  239 :  241 :  242 :  244 :  245 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.067: 0.062: 0.056: 0.051: 0.045: 0.040: 0.035: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.071: 0.067: 0.062: 0.056: 0.051: 0.045: 0.040: 0.035: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
```

x= 16000:
Qc : 0.042:
Фоп: 246 :
Uоп: 6.31 :
301: 0.0 :
:
Ви : 0.014:
Ки : 0008 :
Ви : 0.014:
Ки : 0007 :
Ви : 0.010:
Ки : 0012 :

y= 9500 : Y-строка 17 Cmax= 0.253 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра=179)

x= 0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc : 0.063:	0.070:	0.078:	0.087:	0.097:	0.109:	0.122:	0.140:	0.158:	0.177:	0.198:	0.218:	0.235:	0.248:	0.253:	0.251:
Фоп: 116 :	117 :	119 :	121 :	124 :	126 :	130 :	133 :	138 :	143 :	148 :	155 :	162 :	170 :	179 :	187 :
Uоп: 6.29 :	6.27 :	6.28 :	6.28 :	6.28 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :
301: 0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви : 0.021:	0.023:	0.026:	0.029:	0.033:	0.037:	0.042:	0.049:	0.056:	0.064:	0.072:	0.079:	0.086:	0.091:	0.093:	0.092:
Ки : 0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви : 0.021:	0.023:	0.026:	0.029:	0.033:	0.037:	0.042:	0.049:	0.056:	0.064:	0.071:	0.079:	0.086:	0.091:	0.092:	0.092:
Ки : 0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви : 0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.022:	0.023:	0.025:	0.027:	0.030:	0.033:	0.035:	0.038:	0.040:	0.042:	0.043:	0.043:
Ки : 0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

x= 8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
Qc : 0.241:	0.224:	0.204:	0.184:	0.164:	0.146:	0.130:	0.113:	0.101:	0.090:	0.081:	0.073:	0.066:	0.059:	0.053:	0.048:
Фоп: 195 :	203 :	209 :	215 :	221 :	225 :	229 :	232 :	235 :	238 :	240 :	242 :	244 :	245 :	247 :	248 :
Uоп: 6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.29 :	6.29 :	6.27 :	6.29 :	6.29 :	6.28 :	6.28 :	6.27 :	6.26 :	6.25 :	6.25 :	6.31 :
301: 0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви : 0.088:	0.082:	0.074:	0.066:	0.059:	0.052:	0.045:	0.039:	0.034:	0.030:	0.027:	0.024:	0.021:	0.019:	0.017:	0.016:
Ки : 0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви : 0.088:	0.082:	0.074:	0.066:	0.059:	0.052:	0.045:	0.039:	0.034:	0.030:	0.027:	0.024:	0.021:	0.019:	0.017:	0.016:
Ки : 0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви : 0.041:	0.039:	0.036:	0.033:	0.031:	0.028:	0.026:	0.024:	0.022:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:	0.015:	0.013:	0.012:
Ки : 0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

x= 16000:
Qc : 0.044:
Фоп: 249 :
Uоп: 6.31 :
301: 0.0 :
:
Ви : 0.015:
Ки : 0007 :
Ви : 0.015:
Ки : 0008 :
Ви : 0.010:
Ки : 0012 :

y= 9000 : Y-строка 18 Cmax= 0.320 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра=178)

x= 0 :	500:	1000:	1500:	2000:	2500:	3000:	3500:	4000:	4500:	5000:	5500:	6000:	6500:	7000:	7500:
Qc : 0.066:	0.074:	0.082:	0.092:	0.104:	0.118:	0.137:	0.157:	0.180:	0.206:	0.235:	0.264:	0.291:	0.311:	0.320:	0.316:
Фоп: 112 :	114 :	115 :	117 :	120 :	122 :	125 :	129 :	133 :	138 :	144 :	151 :	159 :	169 :	178 :	188 :
Uоп: 6.26 :	6.28 :	6.28 :	6.28 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :
301: 0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви : 0.022:	0.024:	0.027:	0.031:	0.036:	0.041:	0.048:	0.056:	0.065:	0.075:	0.086:	0.097:	0.107:	0.114:	0.118:	0.116:
Ки : 0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви : 0.022:	0.024:	0.027:	0.031:	0.036:	0.041:	0.048:	0.056:	0.065:	0.075:	0.086:	0.097:	0.107:	0.114:	0.118:	0.116:
Ки : 0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви : 0.017:	0.018:	0.019:	0.021:	0.023:	0.025:	0.027:	0.030:	0.033:	0.036:	0.040:	0.044:	0.048:	0.051:	0.052:	0.052:
Ки : 0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

x= 8000:	8500:	9000:	9500:	10000:	10500:	11000:	11500:	12000:	12500:	13000:	13500:	14000:	14500:	15000:	15500:
Qc : 0.299:	0.274:	0.245:	0.216:	0.188:	0.164:	0.143:	0.124:	0.109:	0.096:	0.086:	0.076:	0.069:	0.062:	0.055:	0.050:
Фоп: 198 :	206 :	214 :	220 :	225 :	230 :	234 :	237 :	240 :	242 :	244 :	246 :	247 :	249 :	250 :	251 :
Uоп: 6.31 :	6.31 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.28 :	6.28 :	6.28 :	6.26 :	6.25 :	6.25 :	6.31 :
301: 0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви : 0.110:	0.101:	0.090:	0.079:	0.068:	0.059:	0.051:	0.043:	0.038:	0.033:	0.029:	0.025:	0.023:	0.020:	0.018:	0.016:
Ки : 0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви : 0.110:	0.100:	0.089:	0.078:	0.068:	0.059:	0.051:	0.043:	0.037:	0.033:	0.029:	0.025:	0.023:	0.020:	0.018:	0.016:
Ки : 0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви : 0.049:	0.046:	0.042:	0.038:	0.034:	0.031:	0.028:	0.025:	0.023:	0.021:	0.020:	0.018:	0.017:	0.016:	0.014:	0.012:
Ки : 0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

```
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.045:
Фоп:  252 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.015:
Ки : 0007 :
Ви : 0.015:
Ки : 0008 :
Ви : 0.011:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

__________
 y=  8500 : Y-строка 19  Cmax=  0.415 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.077: 0.086: 0.098: 0.112: 0.129: 0.150: 0.174: 0.204: 0.239: 0.280: 0.323: 0.365: 0.399: 0.415: 0.407:
Фоп:  109 :  110 :  111 :  113 :  115 :  118 :  120 :  124 :  128 :  133 :  139 :  146 :  156 :  166 :  178 :  190 :
Uоп: 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.35 : 6.35 : 6.35 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.039: 0.045: 0.053: 0.062: 0.074: 0.087: 0.103: 0.119: 0.135: 0.147: 0.153: 0.150:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.039: 0.045: 0.053: 0.062: 0.074: 0.087: 0.102: 0.119: 0.134: 0.147: 0.153: 0.150:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.052: 0.059: 0.064: 0.067: 0.066:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.379: 0.339: 0.295: 0.252: 0.215: 0.184: 0.157: 0.136: 0.117: 0.102: 0.090: 0.080: 0.072: 0.064: 0.057: 0.051:
Фоп:  201 :  211 :  219 :  225 :  231 :  235 :  239 :  242 :  244 :  246 :  248 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.35 : 6.25 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.140: 0.125: 0.108: 0.092: 0.078: 0.066: 0.056: 0.048: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.140: 0.125: 0.108: 0.092: 0.078: 0.066: 0.056: 0.048: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.061: 0.055: 0.048: 0.043: 0.038: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.046:
Фоп:  255 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.015:
Ки : 0007 :
Ви : 0.015:
Ки : 0008 :
Ви : 0.011:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

__________
 y=  8000 : Y-строка 20  Cmax=  0.553 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.080: 0.090: 0.103: 0.118: 0.139: 0.163: 0.192: 0.229: 0.276: 0.332: 0.398: 0.466: 0.525: 0.553: 0.538:
Фоп:  105 :  106 :  107 :  109 :  110 :  112 :  115 :  118 :  121 :  126 :  132 :  140 :  150 :  163 :  177 :  192 :
Uоп: 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.35 : 6.47 : 6.79 : 6.79 : 6.79 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.041: 0.049: 0.058: 0.069: 0.083: 0.101: 0.123: 0.147: 0.171: 0.191: 0.201: 0.196:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.041: 0.049: 0.058: 0.069: 0.083: 0.101: 0.122: 0.146: 0.171: 0.191: 0.201: 0.196:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.031: 0.035: 0.039: 0.046: 0.054: 0.064: 0.075: 0.086: 0.091: 0.088:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.488: 0.421: 0.353: 0.294: 0.244: 0.204: 0.172: 0.146: 0.124: 0.108: 0.094: 0.083: 0.074: 0.066: 0.059: 0.053:
Фоп:  206 :  217 :  225 :  232 :  237 :  241 :  244 :  247 :  249 :  251 :  252 :  254 :  255 :  256 :  257 :  257 :
Uоп: 6.60 : 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.31 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.179: 0.156: 0.130: 0.108: 0.089: 0.074: 0.062: 0.052: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 :
Ви : 0.178: 0.155: 0.130: 0.108: 0.089: 0.074: 0.062: 0.052: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 :
Ви : 0.079: 0.068: 0.057: 0.048: 0.042: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.048:
Фоп:  258 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.016:
Ки : 0007 :
Ви : 0.016:
Ки : 0008 :
Ви : 0.012:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  7500 : Y-строка 21  Cmax=  0.782 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.082: 0.094: 0.107: 0.124: 0.147: 0.174: 0.209: 0.254: 0.313: 0.388: 0.485: 0.601: 0.717: 0.782: 0.749:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  109 :  111 :  114 :  118 :  124 :  131 :  142 :  157 :  177 :  197 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.41 : 6.60 : 6.79 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.052: 0.062: 0.076: 0.093: 0.115: 0.142: 0.178: 0.217: 0.256: 0.276: 0.267:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.052: 0.062: 0.076: 0.093: 0.115: 0.142: 0.177: 0.217: 0.256: 0.275: 0.265:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.029: 0.032: 0.037: 0.043: 0.051: 0.063: 0.078: 0.101: 0.127: 0.146: 0.136:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.641: 0.522: 0.420: 0.337: 0.272: 0.223: 0.184: 0.155: 0.132: 0.112: 0.098: 0.086: 0.076: 0.068: 0.061: 0.054:
Фоп:  213 :  226 :  234 :  240 :  245 :  248 :  250 :  253 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 7.02 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.23 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.231: 0.190: 0.155: 0.124: 0.100: 0.081: 0.066: 0.055: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.231: 0.190: 0.155: 0.124: 0.100: 0.081: 0.066: 0.055: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.110: 0.085: 0.068: 0.055: 0.045: 0.039: 0.034: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.013:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.049:
Фоп:  261 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.016:
Ки : 0008 :
Ви : 0.016:
Ки : 0007 :
Ви : 0.012:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  7000 : Y-строка 22  Cmax=  1.194 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=175)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.084: 0.096: 0.110: 0.130: 0.153: 0.183: 0.222: 0.275: 0.346: 0.443: 0.579: 0.773: 1.017: 1.194: 1.101:
Фоп:   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  109 :  113 :  119 :  129 :  147 :  175 :  205 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.29 : 6.79 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.028: 0.033: 0.038: 0.046: 0.054: 0.066: 0.081: 0.101: 0.127: 0.163: 0.210: 0.274: 0.341: 0.381: 0.363:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.025: 0.028: 0.033: 0.038: 0.046: 0.054: 0.066: 0.081: 0.100: 0.127: 0.163: 0.210: 0.274: 0.341: 0.380: 0.362:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.026: 0.030: 0.033: 0.039: 0.046: 0.057: 0.072: 0.096: 0.141: 0.230: 0.315: 0.265:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.856: 0.638: 0.483: 0.375: 0.296: 0.238: 0.195: 0.162: 0.137: 0.116: 0.100: 0.088: 0.077: 0.069: 0.062: 0.055:
Фоп:  226 :  238 :  245 :  250 :  253 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп: 7.40 : 7.02 : 6.53 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.300: 0.230: 0.177: 0.139: 0.109: 0.087: 0.070: 0.058: 0.048: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.299: 0.230: 0.177: 0.139: 0.109: 0.087: 0.070: 0.058: 0.048: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.167: 0.109: 0.079: 0.060: 0.049: 0.041: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
```

```
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.049:
Фоп:  264 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.016:
Ки : 0008 :
Ви : 0.016:
Ки : 0007 :
Ви : 0.012:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  6500 : Y-строка 23  Cmax=  2.176 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=169)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.085: 0.097: 0.112: 0.132: 0.157: 0.188: 0.231: 0.288: 0.367: 0.480: 0.655: 0.944: 1.429: 2.176: 1.726:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  101 :  104 :  110 :  124 :  169 :  227 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.52 : 7.11 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.029: 0.033: 0.039: 0.046: 0.056: 0.068: 0.084: 0.105: 0.135: 0.175: 0.234: 0.322: 0.462: 1.163: 0.673:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.025: 0.029: 0.033: 0.039: 0.046: 0.056: 0.068: 0.084: 0.105: 0.134: 0.175: 0.234: 0.320: 0.420: 0.432: 0.454:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.048: 0.061: 0.080: 0.116: 0.204: 0.416: 0.428: 0.453:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.080: 0.735: 0.530: 0.401: 0.311: 0.247: 0.201: 0.167: 0.140: 0.118: 0.102: 0.089: 0.078: 0.070: 0.062: 0.055:
Фоп:  247 :  255 :  259 :  261 :  262 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.29 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.359: 0.263: 0.193: 0.148: 0.114: 0.090: 0.073: 0.060: 0.049: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.358: 0.262: 0.193: 0.148: 0.114: 0.090: 0.073: 0.060: 0.049: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.255: 0.131: 0.086: 0.065: 0.051: 0.042: 0.036: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.049:
Фоп:  267 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.016:
Ки : 0008 :
Ви : 0.016:
Ки : 0007 :
Ви : 0.012:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  6000 : Y-строка 24  Cmax=  7.353 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра= 42)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.085: 0.098: 0.113: 0.133: 0.157: 0.189: 0.232: 0.291: 0.372: 0.491: 0.677: 1.002: 1.703: 7.353: 1.950:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   86 :   84 :   80 :   42 :  283 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.60 : 7.24 : 7.40 : 7.40 : 2.68 : 7.40 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.029: 0.033: 0.039: 0.046: 0.056: 0.068: 0.084: 0.106: 0.136: 0.179: 0.241: 0.336: 0.698: 6.952: 1.027:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.025: 0.029: 0.033: 0.039: 0.046: 0.056: 0.068: 0.084: 0.106: 0.136: 0.178: 0.240: 0.335: 0.436: 0.228: 0.406:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0011 : 0008 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.040: 0.049: 0.062: 0.082: 0.122: 0.228: 0.427: 0.084: 0.381:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0008 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.148: 0.760: 0.542: 0.406: 0.315: 0.250: 0.202: 0.167: 0.141: 0.118: 0.102: 0.089: 0.079: 0.070: 0.063: 0.055:
Фоп:  277 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.29 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.374: 0.268: 0.197: 0.150: 0.116: 0.091: 0.073: 0.060: 0.050: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.373: 0.267: 0.196: 0.150: 0.116: 0.091: 0.073: 0.060: 0.050: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
```

```
Ви : 0.288: 0.143: 0.091: 0.065: 0.052: 0.043: 0.036: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.050:
Фоп:  271 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.016:
Ки : 0007 :
Ви : 0.016:
Ки : 0008 :
Ви : 0.012:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

__________
 y=  5500 : Y-строка 25  Cmax=  1.773 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.085: 0.097: 0.112: 0.132: 0.155: 0.186: 0.227: 0.283: 0.359: 0.467: 0.628: 0.886: 1.308: 1.773: 1.420:
Фоп:   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   74 :   69 :   61 :   44 :    7 :  325 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.47 : 6.95 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.028: 0.033: 0.038: 0.046: 0.055: 0.067: 0.083: 0.103: 0.132: 0.170: 0.225: 0.302: 0.408: 0.755: 0.482:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.025: 0.028: 0.033: 0.038: 0.046: 0.055: 0.067: 0.083: 0.103: 0.132: 0.170: 0.224: 0.300: 0.389: 0.435: 0.406:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.040: 0.048: 0.060: 0.079: 0.112: 0.192: 0.387: 0.435: 0.402:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.984: 0.695: 0.512: 0.391: 0.306: 0.244: 0.199: 0.165: 0.139: 0.117: 0.101: 0.088: 0.078: 0.069: 0.062: 0.055:
Фоп:  304 :  293 :  288 :  284 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 7.40 : 7.32 : 6.72 : 6.41 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.334: 0.248: 0.187: 0.144: 0.112: 0.089: 0.072: 0.059: 0.049: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.333: 0.247: 0.187: 0.143: 0.112: 0.089: 0.072: 0.059: 0.049: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.215: 0.127: 0.084: 0.064: 0.050: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.049:
Фоп:  274 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.016:
Ки : 0008 :
Ви : 0.016:
Ки : 0007 :
Ви : 0.012:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

__________
 y=  5000 : Y-строка 26  Cmax=  0.999 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.083: 0.095: 0.109: 0.126: 0.150: 0.179: 0.217: 0.266: 0.332: 0.421: 0.540: 0.698: 0.884: 0.999: 0.928:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   67 :   62 :   55 :   44 :   28 :    4 :  339 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.25 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.35 : 6.79 : 7.31 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.053: 0.064: 0.078: 0.097: 0.122: 0.154: 0.194: 0.246: 0.300: 0.329: 0.313:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.053: 0.064: 0.078: 0.097: 0.121: 0.154: 0.194: 0.246: 0.299: 0.328: 0.311:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.039: 0.045: 0.056: 0.070: 0.093: 0.131: 0.193: 0.240: 0.208:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.752: 0.585: 0.455: 0.358: 0.286: 0.232: 0.191: 0.159: 0.135: 0.114: 0.099: 0.087: 0.077: 0.068: 0.061: 0.054:
Фоп:  320 :  308 :  300 :  295 :  291 :  288 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп: 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.264: 0.211: 0.167: 0.132: 0.105: 0.084: 0.069: 0.057: 0.048: 0.040: 0.034: 0.029: 0.026: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.263: 0.211: 0.167: 0.132: 0.105: 0.084: 0.069: 0.057: 0.048: 0.040: 0.034: 0.029: 0.026: 0.022: 0.020: 0.018:
```

```
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.146: 0.101: 0.075: 0.058: 0.048: 0.040: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.049:
Фоп:  277 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.016:
Ки : 0008 :
Ви : 0.016:
Ки : 0007 :
Ви : 0.012:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4500 : Y-строка 27  Cmax=  0.668 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.081: 0.092: 0.106: 0.121: 0.143: 0.169: 0.202: 0.243: 0.297: 0.364: 0.444: 0.538: 0.624: 0.668: 0.641:
Фоп:   77 :   76 :   75 :   74 :   72 :   71 :   68 :   66 :   62 :   58 :   52 :   44 :   34 :   20 :    3 :  345 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.28 : 6.79 : 7.02 : 7.14 : 7.02 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.050: 0.060: 0.073: 0.088: 0.109: 0.133: 0.163: 0.194: 0.222: 0.237: 0.228:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.050: 0.060: 0.073: 0.088: 0.108: 0.133: 0.162: 0.193: 0.221: 0.236: 0.227:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.050: 0.061: 0.075: 0.093: 0.113: 0.124: 0.118:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.566: 0.473: 0.389: 0.317: 0.260: 0.214: 0.179: 0.151: 0.130: 0.110: 0.096: 0.085: 0.075: 0.067: 0.060: 0.054:
Фоп:  330 :  319 :  310 :  304 :  299 :  295 :  292 :  290 :  288 :  287 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :  281 :
Uоп: 6.79 : 6.41 : 6.41 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.204: 0.174: 0.143: 0.117: 0.095: 0.078: 0.064: 0.054: 0.045: 0.038: 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.018:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.203: 0.173: 0.142: 0.116: 0.095: 0.078: 0.064: 0.054: 0.045: 0.038: 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.018:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.099: 0.078: 0.064: 0.052: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.048:
Фоп:  280 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.016:
Ки : 0008 :
Ви : 0.016:
Ки : 0007 :
Ви : 0.012:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

_____________
 y=  4000 : Y-строка 28  Cmax=  0.484 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.079: 0.089: 0.101: 0.115: 0.134: 0.157: 0.184: 0.218: 0.259: 0.308: 0.363: 0.418: 0.462: 0.484: 0.473:
Фоп:   73 :   72 :   71 :   69 :   67 :   65 :   63 :   59 :   56 :   51 :   45 :   37 :   27 :   15 :    2 :  349 :
Uоп: 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.35 : 6.41 : 6.52 : 6.41 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.047: 0.056: 0.066: 0.079: 0.094: 0.112: 0.133: 0.153: 0.168: 0.176: 0.173:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.047: 0.056: 0.066: 0.079: 0.094: 0.112: 0.133: 0.153: 0.168: 0.175: 0.172:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.061: 0.070: 0.079: 0.083: 0.080:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.433: 0.381: 0.326: 0.275: 0.231: 0.195: 0.165: 0.141: 0.121: 0.105: 0.092: 0.082: 0.073: 0.066: 0.058: 0.052:
Фоп:  337 :  326 :  318 :  311 :  306 :  302 :  298 :  296 :  293 :  291 :  290 :  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :
Uоп: 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.159: 0.140: 0.120: 0.100: 0.084: 0.070: 0.059: 0.050: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
```

```
Ви : 0.159: 0.140: 0.119: 0.100: 0.084: 0.070: 0.059: 0.050: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.072: 0.063: 0.054: 0.047: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.047:
Фоп:  283 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.016:
Ки : 0008 :
Ви : 0.016:
Ки : 0007 :
Ви : 0.012:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3500 : Y-строка 29  Cmax=  0.368 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.075: 0.085: 0.096: 0.108: 0.123: 0.144: 0.167: 0.193: 0.224: 0.258: 0.296: 0.329: 0.356: 0.368: 0.362:
Фоп:   70 :   68 :   67 :   65 :   63 :   60 :   57 :   54 :   50 :   45 :   39 :   31 :   23 :   13 :    2 :  351 :
Uоп: 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.051: 0.059: 0.069: 0.081: 0.094: 0.108: 0.121: 0.130: 0.135: 0.133:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.051: 0.059: 0.069: 0.081: 0.094: 0.108: 0.120: 0.130: 0.135: 0.133:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.032: 0.035: 0.040: 0.045: 0.050: 0.056: 0.060: 0.062: 0.060:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.339: 0.306: 0.271: 0.235: 0.203: 0.174: 0.151: 0.131: 0.113: 0.100: 0.088: 0.078: 0.070: 0.063: 0.057: 0.051:
Фоп:  341 :  332 :  324 :  317 :  312 :  307 :  304 :  301 :  298 :  296 :  294 :  292 :  291 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.112: 0.099: 0.085: 0.073: 0.062: 0.054: 0.046: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.124: 0.112: 0.099: 0.085: 0.073: 0.062: 0.054: 0.046: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.056: 0.051: 0.046: 0.041: 0.036: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.046:
Фоп:  286 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.015:
Ки : 0008 :
Ви : 0.015:
Ки : 0007 :
Ви : 0.011:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3000 : Y-строка 30  Cmax=  0.287 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.072: 0.080: 0.090: 0.101: 0.114: 0.131: 0.149: 0.170: 0.193: 0.218: 0.242: 0.264: 0.280: 0.287: 0.283:
Фоп:   66 :   65 :   63 :   61 :   59 :   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   34 :   27 :   19 :   11 :    2 :  352 :
Uоп: 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.046: 0.053: 0.060: 0.069: 0.079: 0.088: 0.096: 0.102: 0.105: 0.103:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.046: 0.053: 0.060: 0.069: 0.078: 0.088: 0.096: 0.102: 0.105: 0.103:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.046: 0.048: 0.049: 0.049:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.270: 0.249: 0.225: 0.201: 0.177: 0.156: 0.136: 0.119: 0.105: 0.093: 0.083: 0.075: 0.067: 0.061: 0.054: 0.049:
Фоп:  344 :  336 :  328 :  322 :  317 :  312 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  294 :  293 :  291 :  290 :
Uоп: 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.099: 0.091: 0.082: 0.072: 0.064: 0.055: 0.048: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
```

```
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.098: 0.091: 0.082: 0.072: 0.063: 0.055: 0.048: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.046: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.045:
Фоп:  289 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.015:
Ки : 0008 :
Ви : 0.015:
Ки : 0007 :
Ви : 0.011:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2500 : Y-строка 31  Cmax=  0.230 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.068: 0.076: 0.084: 0.094: 0.105: 0.117: 0.132: 0.149: 0.166: 0.184: 0.200: 0.215: 0.226: 0.230: 0.227:
Фоп:   63 :   61 :   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   45 :   40 :   36 :   30 :   24 :   17 :    9 :    1 :  353 :
Uоп: 6.29 : 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.052: 0.059: 0.066: 0.072: 0.078: 0.082: 0.083: 0.082:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.052: 0.059: 0.066: 0.072: 0.078: 0.081: 0.083: 0.082:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.040:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.219: 0.205: 0.190: 0.172: 0.155: 0.138: 0.122: 0.109: 0.097: 0.087: 0.078: 0.071: 0.064: 0.058: 0.052: 0.047:
Фоп:  346 :  339 :  332 :  326 :  321 :  317 :  313 :  309 :  306 :  304 :  301 :  299 :  298 :  296 :  294 :  293 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.079: 0.074: 0.068: 0.061: 0.055: 0.049: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.079: 0.074: 0.068: 0.061: 0.055: 0.049: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.039: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.043:
Фоп:  292 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.014:
Ки : 0008 :
Ви : 0.014:
Ки : 0007 :
Ви : 0.010:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2000 : Y-строка 32  Cmax=  0.188 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.065: 0.071: 0.078: 0.087: 0.096: 0.106: 0.117: 0.131: 0.144: 0.156: 0.168: 0.178: 0.185: 0.188: 0.186:
Фоп:   60 :   58 :   56 :   54 :   51 :   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   21 :   15 :    8 :    1 :  354 :
Uоп: 6.25 : 6.26 : 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.036: 0.040: 0.046: 0.051: 0.055: 0.060: 0.064: 0.066: 0.067: 0.067:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.051: 0.055: 0.060: 0.064: 0.066: 0.067: 0.067:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.180: 0.172: 0.161: 0.148: 0.135: 0.121: 0.109: 0.099: 0.089: 0.081: 0.073: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050: 0.045:
Фоп:  347 :  341 :  335 :  330 :  325 :  320 :  316 :  313 :  310 :  307 :  305 :  303 :  301 :  299 :  297 :  296 :
Uоп: 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.065: 0.061: 0.057: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.064: 0.061: 0.057: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.041:
Фоп:  295 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.014:
Ки : 0008 :
Ви : 0.014:
Ки : 0007 :
Ви : 0.010:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1500 : Y-строка 33  Cmax=  0.156 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.061: 0.067: 0.073: 0.080: 0.087: 0.095: 0.105: 0.114: 0.123: 0.134: 0.143: 0.150: 0.154: 0.156: 0.155:
Фоп:   57 :   55 :   53 :   50 :   48 :   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   19 :   13 :    7 :    1 :  355 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.26 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.145: 0.137: 0.126: 0.117: 0.107: 0.098: 0.090: 0.082: 0.075: 0.069: 0.063: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043:
Фоп:  349 :  343 :  337 :  332 :  328 :  323 :  320 :  316 :  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :  302 :  300 :  299 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.29 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.051: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.053: 0.051: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.040:
Фоп:  297 :
Uоп: 6.31 :
301:  0.0 :
          :
Ви : 0.013:
Ки : 0008 :
Ви : 0.013:
Ки : 0007 :
Ви : 0.009:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование NO2 (0301)
     в 2-компонентной группе суммации 6007
     НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 891 расчетных точках из 1089.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  7000.0 м,  Y=  6000.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   7.3530779 доли ПДКмр|
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                      и скорости ветра  2.68 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0012 | T |     3.9667|   6.9516177 |  94.54 |  94.54 |    1.7525072  |
|  2 | 0011 | T |     0.3068|   0.2284448 |   3.11 |  97.65 |  0.744607568  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   7.1800628    97.65                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.1730151     2.35 (3 источника)          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
```

Город :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:43
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 8000 м; Y= 9500 |
| Длина и ширина : L= 16000 м; B= 16000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(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-| 0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.030	0.030	0.031	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.031	0.031	-| 1
2-| 0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.030	0.031	0.032	0.033	0.033	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	-| 2
3-| 0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.034	0.035	0.036	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	-| 3
4-| 0.028	0.029	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	0.037	0.037	0.038	0.039	0.040	0.040	0.041	0.041	0.041	0.041	0.040	-| 4
5-| 0.030	0.031	0.033	0.034	0.035	0.037	0.038	0.040	0.041	0.042	0.043	0.044	0.044	0.045	0.045	0.045	0.045	0.044	-| 5
6-| 0.032	0.033	0.035	0.037	0.038	0.040	0.042	0.043	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049	0.050	0.050	0.050	0.049	0.049	-| 6
7-| 0.034	0.036	0.038	0.039	0.041	0.043	0.046	0.048	0.049	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.056	0.056	0.055	0.054	-| 7
8-| 0.036	0.038	0.040	0.043	0.045	0.048	0.050	0.052	0.055	0.057	0.059	0.060	0.062	0.063	0.063	0.063	0.062	0.061	-| 8
9-| 0.038	0.041	0.043	0.046	0.049	0.052	0.055	0.058	0.061	0.064	0.066	0.068	0.069	0.070	0.070	0.070	0.070	0.068	-| 9
10-| 0.041	0.044	0.047	0.050	0.054	0.057	0.061	0.064	0.068	0.071	0.073	0.076	0.078	0.079	0.079	0.079	0.078	0.076	-|10
11-| 0.044	0.047	0.051	0.055	0.059	0.063	0.067	0.071	0.075	0.079	0.083	0.086	0.088	0.089	0.090	0.090	0.088	0.086	-|11
12-| 0.047	0.051	0.055	0.059	0.064	0.069	0.074	0.079	0.084	0.089	0.093	0.097	0.100	0.102	0.103	0.103	0.101	0.098	-|12
13-| 0.050	0.054	0.059	0.065	0.070	0.076	0.082	0.088	0.094	0.101	0.107	0.111	0.115	0.118	0.120	0.119	0.117	0.113	-|13
14-| 0.053	0.058	0.064	0.070	0.076	0.083	0.090	0.098	0.106	0.115	0.122	0.131	0.136	0.141	0.142	0.141	0.138	0.133	-|14
15-| 0.057	0.063	0.069	0.075	0.083	0.091	0.100	0.110	0.121	0.132	0.143	0.153	0.162	0.167	0.170	0.168	0.164	0.157	-|15
16-| 0.060	0.066	0.073	0.081	0.089	0.100	0.111	0.123	0.138	0.153	0.168	0.182	0.193	0.201	0.205	0.204	0.197	0.186	-|16
17-C	0.063	0.070	0.078	0.087	0.097	0.109	0.122	0.140	0.158	0.177	0.198	0.218	0.235	0.248	0.253	0.251	0.241	0.224	C-17
18-| 0.066	0.074	0.082	0.092	0.104	0.118	0.137	0.157	0.180	0.206	0.235	0.264	0.291	0.311	0.320	0.316	0.299	0.274	-|18
19-| 0.069	0.077	0.086	0.098	0.112	0.129	0.150	0.174	0.204	0.239	0.280	0.323	0.365	0.399	0.415	0.407	0.379	0.339	-|19
20-| 0.071	0.080	0.090	0.103	0.118	0.139	0.163	0.192	0.229	0.276	0.332	0.398	0.466	0.525	0.553	0.538	0.488	0.421	-|20
21-| 0.073	0.082	0.094	0.107	0.124	0.147	0.174	0.209	0.254	0.313	0.388	0.485	0.601	0.717	0.782	0.749	0.641	0.522	-|21
22-| 0.074	0.084	0.096	0.110	0.130	0.153	0.183	0.222	0.275	0.346	0.443	0.579	0.773	1.017	1.194	1.101	0.856	0.638	-|22
23-| 0.075	0.085	0.097	0.112	0.132	0.157	0.188	0.231	0.288	0.367	0.480	0.655	0.944	1.429	2.176	1.726	1.080	0.735	-|23
24-| 0.075	0.085	0.098	0.113	0.133	0.157	0.189	0.232	0.291	0.372	0.491	0.677	1.002	1.703	7.353	1.950	1.148	0.760	-|24
25-| 0.075	0.085	0.097	0.112	0.132	0.155	0.186	0.227	0.283	0.359	0.467	0.628	0.886	1.308	1.773	1.420	0.984	0.695	-|25
26-| 0.074	0.083	0.095	0.109	0.126	0.150	0.179	0.217	0.266	0.332	0.421	0.540	0.698	0.884	0.999	0.928	0.752	0.585	-|26
27-| 0.072	0.081	0.092	0.106	0.121	0.143	0.169	0.202	0.243	0.297	0.364	0.444	0.538	0.624	0.668	0.641	0.566	0.473	-|27
28-| 0.070	0.079	0.089	0.101	0.115	0.134	0.157	0.184	0.218	0.259	0.308	0.363	0.418	0.462	0.484	0.473	0.433	0.381	-|28
29-| 0.068	0.075	0.085	0.096	0.108	0.123	0.144	0.167	0.193	0.224	0.258	0.296	0.329	0.356	0.368	0.362	0.339	0.306	-|29
30-| 0.065	0.072	0.080	0.090	0.101	0.114	0.131	0.149	0.170	0.193	0.218	0.242	0.264	0.280	0.287	0.283	0.270	0.249	-|30
31-| 0.062	0.068	0.076	0.084	0.094	0.105	0.117	0.132	0.149	0.166	0.184	0.200	0.215	0.226	0.230	0.227	0.219	0.205	-|31
32-| 0.059	0.065	0.071	0.078	0.087	0.096	0.106	0.117	0.131	0.144	0.156	0.168	0.178	0.185	0.188	0.186	0.180	0.172	-|32
33-| 0.055	0.061	0.067	0.073	0.080	0.087	0.095	0.105	0.114	0.123	0.134	0.143	0.150	0.154	0.156	0.155	0.151	0.145	-|33

	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				
	0.031	0.030	0.030	0.029	0.029	0.028	0.027	0.026	0.026	0.025	0.024	0.023	0.023	0.022	0.021	-| 1			
	0.033	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	-| 2			
	0.036	0.036	0.035	0.034	0.033	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028	0.027	0.026	0.025	0.024	0.023	-| 3			
	0.040	0.039	0.038	0.037	0.036	0.035	0.033	0.032	0.031	0.030	0.029	0.027	0.026	0.025	0.024	-| 4			
~~~~~~

```
                                                                                                                    |
     0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 |- 5
                                                                                                                    |
     0.048 0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 |- 6
                                                                                                                    |
     0.053 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.033 0.031 0.029 0.028 |- 7
                                                                                                                    |
     0.059 0.058 0.055 0.053 0.051 0.048 0.046 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.029 |- 8
                                                                                                                    |
     0.066 0.064 0.062 0.059 0.056 0.053 0.050 0.047 0.044 0.042 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 |- 9
                                                                                                                    |
     0.074 0.072 0.069 0.066 0.062 0.058 0.055 0.051 0.048 0.045 0.042 0.039 0.037 0.034 0.032 |-10
                                                                                                                    |
     0.084 0.080 0.076 0.073 0.069 0.064 0.060 0.056 0.052 0.048 0.045 0.042 0.039 0.036 0.034 |-11
                                                                                                                    |
     0.095 0.091 0.086 0.081 0.076 0.071 0.066 0.061 0.056 0.052 0.048 0.044 0.041 0.038 0.035 |-12
                                                                                                                    |
     0.108 0.103 0.096 0.090 0.084 0.078 0.072 0.066 0.061 0.056 0.051 0.047 0.043 0.040 0.037 |-13
                                                                                                                    |
     0.124 0.117 0.109 0.101 0.093 0.085 0.078 0.072 0.066 0.060 0.055 0.050 0.046 0.042 0.039 |-14
                                                                                                                    |
     0.147 0.137 0.124 0.114 0.103 0.094 0.085 0.078 0.071 0.064 0.058 0.053 0.048 0.044 0.040 |-15
                                                                                                                    |
     0.173 0.158 0.144 0.130 0.115 0.103 0.093 0.084 0.075 0.069 0.062 0.056 0.051 0.046 0.042 |-16
                                                                                                                    |
     0.204 0.184 0.164 0.146 0.130 0.113 0.101 0.090 0.081 0.073 0.066 0.059 0.053 0.048 0.044 C-17
                                                                                                                    |
     0.245 0.216 0.188 0.164 0.143 0.124 0.109 0.096 0.086 0.076 0.069 0.062 0.055 0.050 0.045 |-18
                                                                                                                    |
     0.295 0.252 0.215 0.184 0.157 0.136 0.117 0.102 0.090 0.080 0.072 0.064 0.057 0.051 0.046 |-19
                                                                                                                    |
     0.353 0.294 0.244 0.204 0.172 0.146 0.124 0.108 0.094 0.083 0.074 0.066 0.059 0.053 0.048 |-20
                                                                                                                    |
     0.420 0.337 0.272 0.223 0.184 0.155 0.132 0.112 0.098 0.086 0.076 0.068 0.061 0.054 0.049 |-21
                                                                                                                    |
     0.483 0.375 0.296 0.238 0.195 0.162 0.137 0.116 0.100 0.088 0.077 0.069 0.062 0.055 0.049 |-22
                                                                                                                    |
     0.530 0.401 0.311 0.247 0.201 0.167 0.140 0.118 0.102 0.089 0.078 0.070 0.062 0.055 0.049 |-23
                                                                                                                    |
     0.542 0.406 0.315 0.250 0.202 0.167 0.141 0.118 0.102 0.089 0.079 0.070 0.063 0.055 0.050 |-24
                                                                                                                    |
     0.512 0.391 0.306 0.244 0.199 0.165 0.139 0.117 0.101 0.088 0.078 0.069 0.062 0.055 0.049 |-25
                                                                                                                    |
     0.455 0.358 0.286 0.232 0.191 0.159 0.135 0.114 0.099 0.087 0.077 0.068 0.061 0.054 0.049 |-26
                                                                                                                    |
     0.389 0.317 0.260 0.214 0.179 0.151 0.130 0.110 0.096 0.085 0.075 0.067 0.060 0.054 0.048 |-27
                                                                                                                    |
     0.326 0.275 0.231 0.195 0.165 0.141 0.121 0.105 0.092 0.082 0.073 0.066 0.058 0.052 0.047 |-28
                                                                                                                    |
     0.271 0.235 0.203 0.174 0.151 0.131 0.113 0.100 0.088 0.078 0.070 0.063 0.057 0.051 0.046 |-29
                                                                                                                    |
     0.225 0.201 0.177 0.156 0.136 0.119 0.105 0.093 0.083 0.075 0.067 0.061 0.054 0.049 0.045 |-30
                                                                                                                    |
     0.190 0.172 0.155 0.138 0.122 0.109 0.097 0.087 0.078 0.071 0.064 0.058 0.052 0.047 0.043 |-31
                                                                                                                    |
     0.161 0.148 0.135 0.121 0.109 0.099 0.089 0.081 0.073 0.067 0.061 0.055 0.050 0.045 0.041 |-32
                                                                                                                    |
     0.137 0.126 0.117 0.107 0.098 0.090 0.082 0.075 0.069 0.063 0.057 0.052 0.047 0.043 0.040 |-33
                                                                                                                    |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  7.3530779
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  7000.0 м
     ( X-столбец 15, Y-строка 24)     Ym =  6000.0 м
 При опасном направлении ветра  :      42 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.68 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                              0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК
ЭРА.)
     Всего просчитано точек: 82
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Ump) м/с
            ____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
           | 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию  |
           | 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=  11384: 11423: 11148: 11106: 11323: 11052: 11394: 11031: 11460: 10989: 11613: 10977: 11002: 11831: 10985:
```

x=	5690	5705	5801	5847	5847	5876	5889	5922	5934	5993	6039	6060	6085	6189	6193
Qc	0.117	0.116	0.126	0.131	0.121	0.133	0.118	0.135	0.117	0.137	0.112	0.138	0.137	0.106	0.139
Фоп	165	165	166	166	167	166	167	167	168	167	169	168	168	171	170
Uоп	6.29	6.29	6.25	6.27	6.29	6.35	6.29	6.27	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29
301	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ви	0.041	0.040	0.044	0.046	0.042	0.047	0.041	0.047	0.040	0.048	0.039	0.049	0.048	0.037	0.049
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.041	0.040	0.044	0.046	0.042	0.046	0.041	0.047	0.040	0.048	0.039	0.049	0.048	0.037	0.049
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.024	0.024	0.026	0.026	0.025	0.026	0.025	0.027	0.024	0.027	0.024	0.027	0.027	0.023	0.027
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	10960	11960	12015	13266	10960	13329	10997	12228	13154	12960	12882	11460	12361	10968	13279

x=	6243	6262	6293	6293	6297	6343	6352	6385	6397	6403	6406	6434	6443	6447	6460
Qc	0.141	0.103	0.101	0.073	0.141	0.073	0.139	0.096	0.075	0.079	0.081	0.120	0.093	0.141	0.074
Фоп	170	172	172	174	171	174	171	173	174	174	174	173	174	173	175
Uоп	6.29	6.29	6.29	6.28	6.29	6.27	6.29	6.28	6.28	6.28	6.28	6.29	6.28	6.29	6.28
301	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ви	0.050	0.035	0.035	0.024	0.050	0.024	0.049	0.033	0.025	0.026	0.027	0.042	0.031	0.050	0.024
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.050	0.035	0.035	0.024	0.050	0.024	0.049	0.033	0.025	0.026	0.027	0.042	0.031	0.050	0.024
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.027	0.022	0.022	0.018	0.028	0.018	0.027	0.021	0.018	0.019	0.019	0.025	0.021	0.028	0.018
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	12353	12536	10968	12460	12474	11052	13370	12782	13254	13337	11135	13212	11960	11193	13191

x=	6485	6485	6514	6533	6539	6552	6556	6573	6602	6639	6664	6685	6762	6773	6806
Qc	0.093	0.088	0.142	0.090	0.090	0.139	0.072	0.083	0.074	0.073	0.135	0.075	0.104	0.132	0.075
Фоп	175	175	173	175	175	174	176	176	176	177	175	177	177	177	178
Uоп	6.28	6.28	6.29	6.28	6.28	6.29	6.27	6.28	6.28	6.27	6.29	6.28	6.29	6.35	6.28
301	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ви	0.031	0.030	0.050	0.031	0.031	0.049	0.024	0.028	0.025	0.024	0.048	0.025	0.036	0.046	0.025
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.031	0.030	0.050	0.031	0.030	0.049	0.024	0.028	0.025	0.024	0.048	0.025	0.036	0.046	0.025
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.021	0.020	0.028	0.021	0.020	0.027	0.018	0.019	0.018	0.018	0.027	0.018	0.023	0.026	0.018
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	11273	13137	12960	11323	11460	11364	13112	13249	12632	12460	12724	12378	13091	12349	11394

x=	6852	6890	6903	6910	6934	6965	6965	7023	7031	7033	7073	7081	7086	7106	7115
Qc	0.130	0.076	0.080	0.126	0.121	0.124	0.077	0.074	0.087	0.091	0.085	0.093	0.077	0.094	0.123
Фоп	177	178	179	178	178	179	179	180	180	180	180	180	180	180	180
Uоп	6.27	6.28	6.28	6.25	6.29	6.29	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.29
301	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ви	0.046	0.025	0.027	0.044	0.042	0.043	0.026	0.025	0.029	0.031	0.029	0.032	0.026	0.032	0.043
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.046	0.025	0.027	0.044	0.042	0.043	0.026	0.025	0.029	0.031	0.029	0.032	0.026	0.032	0.043
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.026	0.018	0.019	0.026	0.025	0.026	0.018	0.018	0.020	0.021	0.020	0.021	0.019	0.021	0.025
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	12460	12490	13212	12324	12561	12916	12960	12011	12999	12253	12153	11369	11960	11439	11460

x=	7115	7127	7136	7148	7156	7173	7197	7215	7219	7231	7244	7256	7262	7332	7339
Qc	0.091	0.090	0.075	0.094	0.088	0.081	0.080	0.103	0.079	0.096	0.099	0.124	0.104	0.121	0.121
Фоп	180	180	180	181	181	181	181	181	181	181	182	182	182	183	183
Uоп	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.29	6.28	6.28	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29
301	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ви	0.031	0.031	0.025	0.032	0.030	0.027	0.027	0.035	0.026	0.033	0.034	0.043	0.036	0.042	0.042
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.031	0.030	0.025	0.032	0.030	0.027	0.027	0.035	0.026	0.033	0.034	0.043	0.036	0.042	0.042
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.021	0.020	0.018	0.021	0.020	0.019	0.019	0.022	0.019	0.021	0.022	0.026	0.023	0.025	0.025
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	11960	11606	11681	11727	11919	11886	11811

x=	7377	7390	7423	7465	7507	7582	7598
Qc	0.104	0.115	0.113	0.111	0.105	0.106	0.108
Фоп	183	183	183	184	184	185	185
Uоп	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29
301	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

```
Ви : 0.036: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.037: 0.037:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.036: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.036: 0.037:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование NO2 (0301)
     в 2-компонентной группе суммации 6007
     НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 82 расчетных точках из 82.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  6514.0 м,  Y= 10968.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1420258 доли ПДКмр|
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                       и скорости ветра  6.29 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
___________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0007 | Т |    10.4144|   0.0502611 |  35.39 |  35.39 |  0.004826120  |
|  2 | 0008 | Т |    10.4144|   0.0501684 |  35.32 |  70.71 |  0.004817213  |
|  3 | 0012 | Т |     3.9667|   0.0276357 |  19.46 |  90.17 |  0.006966978  |
|  4 | 0009 | Т |     2.9013|   0.0126371 |   8.90 |  99.07 |  0.004355622  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                В сумме =   0.1407023    99.07                           |
| Суммарный вклад остальных =   0.0013234     0.93 (1 источник)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных
целях ПК ЭРА.)
     Всего просчитано точек: 678
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Uмр) м/с
            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
            | 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=   7783:  7860:  7941:  8007:  8066:  8127:  8251:  8310:  8400:  8500:  8614:  8699:  8780:  8878:  8997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1403:  1317:  1239:  1172:  1107:  1030:   899:   800:   679:   571:   393:   298:   244:   200:   176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.099: 0.096: 0.094: 0.092: 0.090: 0.086: 0.084: 0.081: 0.078: 0.074: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069:
Фоп:  106 :  107 :  107 :  108 :  108 :  108 :  109 :  109 :  110 :  110 :  111 :  111 :  111 :  112 :  113 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.27 : 6.26 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________________
 y=   9115:  9170:  9210:  9291:  9374:  9463:  9739: 10079: 10419: 10772: 11126: 11479: 11531: 11706: 11754:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    182:   194:   200:   236:   254:   315:   427:   524:   622:   718:   813:   909:   932:   958:   934:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056:
Фоп:  114 :  114 :  114 :  115 :  116 :  116 :  119 :  121 :  124 :  126 :  129 :  131 :  131 :  132 :  133 :
Uоп: 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.31 : 6.28 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________________
 y=  11814: 11870: 11947: 12031: 12103: 12159: 12287: 12351: 12403: 12515: 12587: 12643: 12736: 12812: 12812:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    934:   978:  1010:  1010:  1034:  1078:  1135:  1171:  1207:  1299:  1351:  1391:  1491:  1655:  1801:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.054:
Фоп:  133 :  133 :  134 :  134 :  135 :  135 :  136 :  137 :  137 :  138 :  139 :  139 :  140 :  141 :  142 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 y=  12742: 12678: 12613: 12553: 12408: 12345: 12260: 12194: 11981: 11807: 11612: 11507: 11441: 11377: 11323:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1992:  2107:  2226:  2369:  2544:  2626:  2765:  2894:  2991:  2982:  2998:  3002:  3009:  3027:  3065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.058: 0.060: 0.061: 0.065: 0.066: 0.068: 0.070: 0.074: 0.077: 0.080: 0.082: 0.083: 0.084: 0.085:
Фоп:  143 :  143 :  143 :  144 :  144 :  144 :  145 :  145 :  145 :  144 :  143 :  143 :  143 :  142 :  142 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.28 : 6.31 : 6.26 : 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.025: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.025: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 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:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 y=  11232: 11206: 11176: 11163: 11181: 11206: 11248: 11273: 11295: 11312: 11320: 11330: 11235: 11217: 11176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3148:  3236:  3330:  3486:  3675:  3803:  4008:  4135:  4283:  4421:  4518:  4703:  5121:  5205:  5343:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.090: 0.092: 0.094: 0.097: 0.098: 0.100: 0.102: 0.103: 0.105: 0.106: 0.108: 0.116: 0.118: 0.121:
Фоп:  142 :  143 :  143 :  145 :  146 :  147 :  149 :  150 :  152 :  153 :  154 :  155 :  159 :  160 :  161 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.040: 0.041: 0.042:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.040: 0.041: 0.042:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 y=  11080: 11050: 10983: 10920: 10886: 10849: 10837: 10922: 10898: 10933: 10950: 10978: 11003: 11068: 11151:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5574:  5667:  5808:  5969:  6070:  6148:  6250:  6393:  6475:  6526:  6649:  6792:  6906:  7061:  7267:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.131: 0.135: 0.140: 0.143: 0.145: 0.147: 0.144: 0.145: 0.144: 0.144: 0.143: 0.142: 0.139: 0.135:
Фоп:  163 :  164 :  165 :  167 :  168 :  169 :  170 :  172 :  173 :  173 :  175 :  177 :  178 :  180 :  182 :
Uоп: 6.25 : 6.27 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 y=  11223: 11303: 11364: 11428: 11471: 11546: 11615: 11661: 11731: 11783: 11838: 11906: 11987: 12091: 12226:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   7435:  7643:  7756:  7880:  7970:  8095:  8207:  8284:  8381:  8448:  8522:  8600:  8684:  8758:  8837:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.132: 0.126: 0.123: 0.120: 0.118: 0.114: 0.111: 0.110: 0.107: 0.105: 0.103: 0.100: 0.098: 0.094: 0.091:
Фоп:  184 :  186 :  187 :  189 :  189 :  191 :  192 :  192 :  193 :  194 :  194 :  195 :  195 :  196 :  196 :
Uоп: 6.27 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.046: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 y=  12447: 12708: 12797: 12957: 13222: 13390: 13549: 13657: 13769: 13951: 14022: 14092: 14152: 14229: 14327:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   8940:  8988:  9022:  9043:  9108:  9134:  9174:  9187:  9226:  9259:  9278:  9305:  9349:  9440:  9637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.080: 0.078: 0.075: 0.070: 0.068: 0.065: 0.064: 0.062: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053:
Фоп:  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  197 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.27 : 6.26 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
```

```
Ви : 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  14367: 14409: 14482: 14555: 14591: 14606: 14631: 14651: 14699: 14716: 14754: 14799: 14838: 14859: 14893:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   9766:  9867: 10141: 10416: 10704: 10943: 11140: 11324: 11567: 11832: 12108: 12398: 12632: 12769: 12944:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036:
Фоп:  198 :  199 :  200 :  202 :  203 :  204 :  205 :  206 :  208 :  209 :  210 :  211 :  212 :  213 :  214 :
Uоп: 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 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:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 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:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  14946: 14969: 15043: 15053: 15061: 15067: 15059: 15059: 15013: 14947: 14810: 14705: 14633: 14579: 14538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  13130: 13304: 13603: 13795: 14006: 14193: 14391: 14527: 14663: 14803: 14938: 15012: 15043: 15062: 15064:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.035: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  14477: 14399: 14329: 14267: 14245: 14150: 13923: 13749: 13681: 13599: 13468: 13321: 13155: 13035: 12858:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  15060: 15047: 15025: 15006: 14996: 14934: 14854: 14770: 14747: 14723: 14669: 14621: 14570: 14534: 14483:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  12736: 12628: 12549: 12454: 12389: 12307: 12177: 12068: 12006: 11900: 11806: 11711: 11630: 11541: 11455:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14449: 14419: 14398: 14373: 14362: 14352: 14322: 14304: 14296: 14289: 14283: 14279: 14275: 14272: 14270:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  11382: 11317: 11244: 11164: 10979: 10833: 10776: 10670: 10597: 10535: 10497: 10410: 10374: 10270: 10209:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14271: 14275: 14280: 14293: 14295: 14316: 14324: 14339: 14349: 14355: 14359: 14375: 14378: 14383: 14398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056:
Фоп:  234 :  234 :  234 :  235 :  236 :  237 :  237 :  238 :  238 :  239 :  239 :  239 :  240 :  240 :  241 :
Uоп: 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 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: 0.014:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  10139: 10094: 10038:  9986:  9892:  9827:  9780:  9729:  9677:  9579:  9533:  9490:  9450:  9409:  9381:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14415: 14422: 14427: 14432: 14438: 14443: 14445: 14448: 14449: 14451: 14455: 14462: 14466: 14474: 14478:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060:
Фоп:  241 :  241 :  242 :  242 :  243 :  243 :  243 :  244 :  244 :  245 :  245 :  245 :  246 :  246 :  246 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.014: 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:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   9340:  9299:  9263:  9230:  9191:  9152:  9125:  9091:  9060:  9031:  9000:  8966:  8932:  8895:  8857:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14481: 14484: 14486: 14489: 14489: 14489: 14491: 14491: 14496: 14498: 14500: 14504: 14507: 14509:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Фоп:  246 :  247 :  247 :  247 :  247 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  249 :  249 :  249 :  249 :  250 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 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: 0.020: 0.020:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 :
Ви : 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: 0.020: 0.020:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 :
Ви : 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:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
```

y=	8822:	8785:	8748:	8715:	8687:	8661:	8623:	8569:	8522:	8451:	8396:	8343:	8307:	8262:	8221:
x=	14511:	14514:	14513:	14510:	14507:	14506:	14508:	14510:	14511:	14516:	14519:	14522:	14521:	14515:	14513:
Qc :	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.065:	0.065:	0.065:
Фоп:	250 :	250 :	250 :	251 :	251 :	251 :	251 :	252 :	252 :	253 :	253 :	253 :	254 :	254 :	254 :
Uоп:	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.35 :	6.35 :	6.28 :	6.27 :	6.27 :
301:	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:
Ки :	0007 :	0007 :	0008 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0008 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:
Ки :	0008 :	0008 :	0007 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0007 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	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:	0.017:	0.017:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	8168:	8140:	8081:	8038:	7986:	7942:	7895:	7849:	7804:	7756:	7715:	7675:	7636:	7598:	7554:
x=	14505:	14504:	14508:	14510:	14513:	14517:	14517:	14519:	14520:	14525:	14529:	14534:	14538:	14539:	14539:
Qc :	0.065:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.067:	0.067:	0.067:	0.067:	0.067:	0.067:	0.067:	0.067:
Фоп:	254 :	255 :	255 :	255 :	256 :	256 :	256 :	257 :	257 :	258 :	258 :	258 :	258 :	259 :	259 :
Uоп:	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :
301:	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.021:	0.021:	0.022:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:
Ки :	0008 :	0007 :	0007 :	0008 :	0007 :	0007 :	0008 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0008 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.021:	0.021:	0.022:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:
Ки :	0007 :	0008 :	0008 :	0007 :	0008 :	0008 :	0007 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0007 :	0008 :	0008 :
Ви :	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:	0.017:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	7508:	7460:	7421:	7399:	7376:	7352:	7328:	7302:	7281:	7247:	7220:	7192:	7150:	7119:	7088:
x=	14539:	14539:	14544:	14547:	14550:	14553:	14556:	14561:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:
Qc :	0.067:	0.067:	0.068:	0.067:	0.067:	0.067:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:
Фоп:	259 :	260 :	260 :	260 :	260 :	261 :	261 :	261 :	261 :	261 :	262 :	262 :	262 :	262 :	263 :
Uоп:	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :
301:	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:
Ки :	0008 :	0007 :	0007 :	0008 :	0008 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0008 :	0007 :	0007 :	0008 :	0008 :	0007 :
Ви :	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:
Ки :	0007 :	0008 :	0008 :	0007 :	0007 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0007 :	0008 :	0008 :	0007 :	0007 :	0008 :
Ви :	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:	0.017:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	7061:	7028:	6996:	6956:	6930:	6900:	6876:	6856:	6834:	6814:	6796:	6778:	6760:	6739:	6720:
x=	14562:	14562:	14562:	14569:	14574:	14579:	14583:	14586:	14590:	14592:	14595:	14597:	14597:	14598:	14599:
Qc :	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:
Фоп:	263 :	263 :	263 :	264 :	264 :	264 :	264 :	264 :	264 :	265 :	265 :	265 :	265 :	265 :	265 :
Uоп:	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :
301:	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:
Ки :	0007 :	0007 :	0008 :	0007 :	0007 :	0007 :	0008 :	0008 :	0008 :	0007 :	0007 :	0007 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:
Ки :	0008 :	0008 :	0007 :	0008 :	0008 :	0008 :	0007 :	0007 :	0007 :	0008 :	0008 :	0008 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	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:	0.017:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	6700:	6683:	6673:	6543:	6526:	6509:	6487:	6472:	6456:	6435:	6420:	6403:	6386:	6367:	6339:
x=	14601:	14603:	14604:	14604:	14603:	14597:	14593:	14589:	14585:	14580:	14576:	14570:	14565:	14556:	14547:
Qc :	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:
Фоп:	265 :	266 :	266 :	267 :	267 :	267 :	267 :	267 :	267 :	267 :	268 :	268 :	268 :	268 :	268 :
Uоп:	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :	6.26 :
301:	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:
Ки :	0008 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0008 :	0008 :	0008 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:
Ки :	0007 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0007 :	0007 :	0007 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0007 :	0007 :
Ви :	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:	0.017:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	6315:	6292:	6277:	6129:	6106:	6016:	5991:	5960:	5853:	5703:	5605:	5517:	5444:	5429:	5222:
x=	14540:	14534:	14529:	14499:	14494:	14479:	14478:	14475:	14457:	14431:	14413:	14400:	14389:	14386:	14359:
Qc :	0.069:	0.069:	0.069:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:
Фоп:	268 :	269 :	269 :	270 :	270 :	271 :	271 :	271 :	272 :	273 :	274 :	275 :	275 :	275 :	277 :

```
Uоп: 6.26 : 6.26 : 6.26 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.26 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   5079:  4949:  4819:  4668:  4632:  4593:  4556:  4514:  4481:  4449:  4410:  4376:  4346:  4313:  4276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14322: 14288: 14256: 14217: 14202: 14186: 14172: 14152: 14139: 14120: 14099: 14082: 14066: 14050: 14029:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074:
Фоп:  278 :  279 :  280 :  281 :  282 :  282 :  282 :  283 :  283 :  283 :  284 :  284 :  284 :  284 :  285 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 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:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   4242:  4208:  4174:  4141:  4108:  4080:  4053:  4022:  3989:  3962:  3927:  3890:  3861:  3832:  3802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14010: 13996: 13977: 13961: 13941: 13929: 13910: 13894: 13872: 13856: 13833: 13813: 13794: 13775: 13756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076:
Фоп:  285 :  285 :  286 :  286 :  286 :  287 :  287 :  287 :  287 :  288 :  288 :  288 :  289 :  289 :  289 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 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:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3763:  3729:  3697:  3664:  3637:  3604:  3572:  3539:  3511:  3482:  3453:  3422:  3389:  3355:  3327:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  13729: 13708: 13688: 13666: 13646: 13621: 13596: 13573: 13553: 13531: 13507: 13487: 13456: 13422: 13394:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079:
Фоп:  289 :  290 :  290 :  290 :  291 :  291 :  291 :  292 :  292 :  292 :  292 :  293 :  293 :  293 :  294 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3292:  3260:  3235:  3204:  3181:  3149:  3118:  3092:  3060:  3033:  2991:  2963:  2936:  2912:  2884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  13360: 13330: 13301: 13277: 13252: 13222: 13193: 13167: 13140: 13108: 13074: 13046: 13015: 12984: 12951:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083:
Фоп:  294 :  295 :  295 :  295 :  295 :  296 :  296 :  296 :  297 :  297 :  297 :  298 :  298 :  298 :  299 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 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: 0.020: 0.019:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2861:  2837:  2829:  2805:  2773:  2754:  2723:  2692:  2682:  2661:  2636:  2614:  2595:  2573:  2549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  12923: 12892: 12879: 12850: 12817: 12791: 12758: 12726: 12708: 12673: 12632: 12592: 12559: 12530: 12490:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088:
Фоп:  299 :  299 :  300 :  300 :  300 :  300 :  301 :  301 :  301 :  302 :  302 :  302 :  303 :  303 :  303 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.020: 0.020: 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:
```

```
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2527:  2506:  2490:  2471:  2447:  2428:  2415:  2400:  2384:  2366:  2348:  2326:  2310:  2291:  2273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  12462: 12437: 12416: 12384: 12356: 12328: 12301: 12279: 12249: 12219: 12185: 12149: 12115: 12080: 12041:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.093:
Фоп:  304 :  304 :  304 :  304 :  305 :  305 :  305 :  306 :  306 :  306 :  306 :  307 :  307 :  307 :  308 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2255:  2241:  2223:  2204:  2180:  2167:  2148:  2129:  2114:  2102:  2084:  2070:  2055:  2040:  2021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  12015: 11985: 11950: 11910: 11876: 11841: 11808: 11779: 11749: 11718: 11684: 11653: 11621: 11584: 11544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098:
Фоп:  308 :  308 :  309 :  309 :  310 :  310 :  310 :  311 :  311 :  311 :  311 :  312 :  312 :  312 :  312 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2005:  1990:  1978:  1966:  1952:  1934:  1922:  1910:  1900:  1888:  1876:  1865:  1853:  1844:  1835:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  11507: 11475: 11441: 11404: 11364: 11323: 11285: 11254: 11221: 11181: 11146: 11116: 11083: 11044: 10998:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.102: 0.103: 0.104: 0.104: 0.104: 0.105: 0.106:
Фоп:  313 :  313 :  313 :  314 :  314 :  315 :  315 :  315 :  315 :  316 :  316 :  316 :  317 :  317 :  318 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1820:  1804:  1794:  1775:  1761:  1751:  1739:  1729:  1724:  1718:  1714:  1707:  1701:  1692:  1689:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  10939: 10873: 10817: 10746: 10692: 10644: 10591: 10538: 10498: 10457: 10402: 10354: 10290: 10225: 10163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.108: 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.119:
Фоп:  318 :  319 :  319 :  320 :  320 :  321 :  321 :  322 :  322 :  322 :  323 :  323 :  324 :  325 :  325 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1683:  1679:  1676:  1670:  1667:  1661:  1658:  1658:  1658:  1658:  1656:  1654:  1654:  1654:  1654:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  10107: 10056: 10013:  9966:  9926:  9877:  9845:  9811:  9775:  9742:  9700:  9660:  9621:  9581:  9542:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.121: 0.122: 0.123: 0.123: 0.124: 0.125: 0.125: 0.126: 0.127: 0.130: 0.131: 0.131: 0.132: 0.132:
Фоп:  326 :  326 :  327 :  327 :  327 :  328 :  328 :  328 :  329 :  329 :  330 :  330 :  330 :  331 :  331 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.27 : 6.35 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1652:  1655:  1658:  1656:  1656:  1659:  1662:  1662:  1665:  1670:  1676:  1679:  1690:  1696:  1707:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   9504:  9467:  9424:  9382:  9343:  9293:  9259:  9216:  9178:  9138:  9100:  9056:  8989:  8924:  8850:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.134: 0.135: 0.136: 0.137: 0.138: 0.139: 0.140: 0.141: 0.142: 0.142: 0.144: 0.145: 0.147: 0.149:
```

Фоп:	331 :	332 :	332 :	333 :	333 :	334 :	334 :	334 :	335 :	335 :	336 :	336 :	337 :	337 :	338 :
Uоп:	6.35 :	6.35 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :
301:	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.046:	0.047:	0.048:	0.048:	0.048:	0.049:	0.049:	0.049:	0.050:	0.050:	0.050:	0.051:	0.051:	0.052:	0.053:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.046:	0.047:	0.047:	0.048:	0.048:	0.048:	0.049:	0.049:	0.050:	0.050:	0.050:	0.051:	0.051:	0.052:	0.053:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	1713:	1723:	1733:	1742:	1751:	1760:	1769:	1777:	1791:	1801:	1816:	1831:	1844:	1854:	1867:
x=	8799:	8740:	8685:	8626:	8573:	8526:	8468:	8430:	8386:	8339:	8290:	8244:	8203:	8162:	8119:
Qc :	0.150:	0.152:	0.154:	0.155:	0.156:	0.158:	0.159:	0.160:	0.162:	0.163:	0.165:	0.166:	0.168:	0.169:	0.170:
Фоп:	339 :	339 :	340 :	341 :	341 :	342 :	342 :	343 :	343 :	344 :	344 :	345 :	345 :	346 :	346 :
Uоп:	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :	6.29 :
301:	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.053:	0.054:	0.054:	0.055:	0.056:	0.056:	0.056:	0.057:	0.058:	0.058:	0.059:	0.059:	0.060:	0.060:	0.061:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.053:	0.054:	0.054:	0.055:	0.055:	0.056:	0.056:	0.057:	0.057:	0.058:	0.058:	0.059:	0.060:	0.060:	0.061:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.029:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	1879:	1895:	1909:	1926:	1947:	1965:	1987:	2006:	2024:	2043:	2058:	2078:	2101:	2126:	2148:
x=	8083:	8042:	8010:	7964:	7914:	7866:	7810:	7757:	7715:	7667:	7623:	7576:	7526:	7477:	7431:
Qc :	0.172:	0.173:	0.174:	0.176:	0.178:	0.180:	0.182:	0.184:	0.186:	0.188:	0.189:	0.191:	0.193:	0.196:	0.198:
Фоп:	347 :	347 :	348 :	348 :	349 :	349 :	350 :	351 :	351 :	352 :	352 :	353 :	354 :	354 :	355 :
Uоп:	6.29 :	6.29 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :
301:	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.061:	0.062:	0.062:	0.063:	0.064:	0.064:	0.065:	0.066:	0.067:	0.067:	0.068:	0.069:	0.070:	0.070:	0.071:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.061:	0.062:	0.062:	0.063:	0.064:	0.064:	0.065:	0.066:	0.067:	0.067:	0.068:	0.069:	0.069:	0.070:	0.071:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.032:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.036:	0.036:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	2177:	2198:	2223:	2248:	2273:	2300:	2325:	2351:	2379:	2410:	2444:	2478:	2512:	2548:	2573:
x=	7383:	7337:	7288:	7247:	7203:	7160:	7121:	7076:	7036:	6986:	6934:	6882:	6822:	6769:	6722:
Qc :	0.200:	0.202:	0.205:	0.206:	0.209:	0.212:	0.213:	0.216:	0.218:	0.221:	0.224:	0.227:	0.230:	0.233:	0.235:
Фоп:	356 :	356 :	357 :	358 :	358 :	359 :	359 :	0 :	1 :	2 :	2 :	3 :	4 :	5 :	6 :
Uоп:	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :
301:	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.072:	0.073:	0.074:	0.075:	0.075:	0.076:	0.077:	0.078:	0.079:	0.080:	0.081:	0.082:	0.083:	0.085:	0.085:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.072:	0.073:	0.074:	0.074:	0.075:	0.076:	0.077:	0.078:	0.079:	0.080:	0.081:	0.082:	0.083:	0.085:	0.085:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.036:	0.037:	0.037:	0.037:	0.038:	0.038:	0.038:	0.039:	0.039:	0.039:	0.040:	0.040:	0.041:	0.041:	0.041:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	2618:	2663:	2707:	2756:	2794:	2841:	2893:	2950:	3002:	3059:	3105:	3138:	3169:	3213:	3256:
x=	6666:	6611:	6555:	6492:	6440:	6379:	6310:	6250:	6186:	6124:	6080:	6047:	6015:	5974:	5938:
Qc :	0.239:	0.243:	0.247:	0.251:	0.255:	0.258:	0.262:	0.267:	0.272:	0.275:	0.279:	0.283:	0.285:	0.289:	0.292:
Фоп:	7 :	8 :	9 :	10 :	11 :	12 :	14 :	15 :	16 :	17 :	18 :	19 :	20 :	21 :	22 :
Uоп:	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.25 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :
301:	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.087:	0.088:	0.090:	0.091:	0.093:	0.094:	0.095:	0.097:	0.099:	0.100:	0.102:	0.103:	0.104:	0.105:	0.107:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.087:	0.088:	0.090:	0.091:	0.092:	0.094:	0.095:	0.097:	0.099:	0.100:	0.102:	0.103:	0.104:	0.105:	0.107:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.042:	0.043:	0.043:	0.044:	0.044:	0.045:	0.045:	0.046:	0.047:	0.047:	0.048:	0.048:	0.049:	0.049:	0.050:
Ки :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :	0012 :

y=	3307:	3360:	3411:	3467:	3537:	3604:	3667:	3728:	3785:	3834:	3874:	3930:	3986:	4036:	4088:
x=	5891:	5848:	5810:	5767:	5711:	5665:	5620:	5577:	5533:	5496:	5465:	5429:	5395:	5361:	5330:
Qc :	0.297:	0.301:	0.305:	0.309:	0.316:	0.320:	0.327:	0.331:	0.335:	0.339:	0.341:	0.345:	0.349:	0.352:	0.356:
Фоп:	23 :	24 :	25 :	26 :	28 :	29 :	31 :	32 :	34 :	35 :	36 :	37 :	38 :	40 :	41 :
Uоп:	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :	6.31 :
301:	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.108:	0.110:	0.112:	0.113:	0.116:	0.117:	0.120:	0.121:	0.123:	0.124:	0.125:	0.126:	0.128:	0.129:	0.130:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.108:	0.110:	0.111:	0.113:	0.115:	0.117:	0.119:	0.121:	0.122:	0.124:	0.125:	0.126:	0.128:	0.129:	0.130:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :

Ви	0.051	0.051	0.052	0.052	0.053	0.054	0.055	0.056	0.057	0.057	0.057	0.058	0.058	0.059	0.060
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	4135	4182	4219	4263	4307	4362	4423	4486	4548	4603	4662	4724	4774	4809	4836
x=	5302	5271	5249	5224	5202	5176	5145	5117	5091	5066	5040	5015	4996	4979	4968
Qc	0.359	0.362	0.364	0.366	0.369	0.372	0.376	0.379	0.383	0.386	0.388	0.392	0.394	0.395	0.397
Фоп	42	43	44	45	46	47	49	50	52	53	55	56	57	58	59
Uоп	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.25	6.25	6.41	6.41	6.35	6.35	6.35
301	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ви	0.132	0.133	0.133	0.134	0.135	0.136	0.138	0.139	0.141	0.142	0.142	0.143	0.144	0.145	0.145
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.131	0.132	0.133	0.134	0.135	0.136	0.138	0.139	0.140	0.141	0.142	0.143	0.144	0.145	0.145
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.060	0.060	0.061	0.061	0.062	0.062	0.063	0.063	0.064	0.064	0.065	0.065	0.065	0.066	0.066
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	4886	4949	4995	5045	5104	5148	5196	5250	5303	5359	5424	5473	5514	5560	5617
x=	4954	4940	4925	4910	4892	4878	4863	4844	4826	4807	4786	4768	4754	4748	4736
Qc	0.399	0.402	0.404	0.407	0.409	0.409	0.410	0.412	0.412	0.412	0.412	0.410	0.410	0.411	0.412
Фоп	60	62	63	64	65	66	68	69	70	72	73	75	76	77	78
Uоп	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35
301	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ви	0.146	0.147	0.148	0.149	0.150	0.150	0.150	0.151	0.151	0.151	0.151	0.150	0.150	0.151	0.151
Ки	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.146	0.147	0.148	0.149	0.150	0.150	0.150	0.151	0.151	0.150	0.151	0.150	0.150	0.150	0.151
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.066	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.069	0.069	0.068	0.069	0.068	0.069	0.068	0.069	0.068
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	5668	5722	5774	5825	5870	5918	5976	6020	6057	6088	6122	6160	6190	6221	6258
x=	4726	4712	4701	4686	4675	4661	4640	4628	4615	4602	4581	4560	4543	4521	4493
Qc	0.411	0.410	0.410	0.408	0.407	0.404	0.401	0.399	0.396	0.393	0.389	0.385	0.381	0.376	0.371
Фоп	79	81	82	83	84	85	87	88	89	89	90	91	92	92	93
Uоп	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.41	6.25	6.25	6.31	6.31
301	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ви	0.151	0.150	0.150	0.150	0.149	0.149	0.147	0.146	0.145	0.145	0.143	0.142	0.140	0.139	0.137
Ки	0007	0008	0008	0008	0007	0007	0008	0008	0008	0007	0007	0008	0008	0007	0007
Ви	0.151	0.150	0.150	0.150	0.149	0.148	0.147	0.146	0.145	0.144	0.143	0.141	0.140	0.138	0.136
Ки	0008	0007	0007	0007	0008	0008	0007	0007	0007	0008	0008	0007	0007	0008	0008
Ви	0.067	0.068	0.068	0.067	0.067	0.066	0.066	0.066	0.066	0.064	0.063	0.063	0.063	0.061	0.061
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	6299	6330	6362	6398	6439	6475	6506	6528	6559	6584	6610	6635	6666	6697	6745
x=	4464	4441	4417	4394	4360	4336	4310	4292	4258	4227	4197	4166	4128	4087	4025
Qc	0.365	0.360	0.355	0.351	0.344	0.338	0.334	0.330	0.324	0.318	0.313	0.308	0.301	0.296	0.286
Фоп	94	95	95	96	97	98	98	98	99	99	100	100	101	101	102
Uоп	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31
301	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ви	0.134	0.132	0.131	0.129	0.126	0.124	0.123	0.121	0.119	0.117	0.115	0.113	0.110	0.108	0.104
Ки	0008	0008	0007	0008	0008	0008	0007	0007	0008	0007	0008	0007	0008	0007	0008
Ви	0.134	0.132	0.131	0.129	0.126	0.124	0.123	0.121	0.119	0.117	0.115	0.113	0.110	0.108	0.104
Ки	0007	0007	0008	0007	0007	0007	0008	0008	0007	0008	0007	0008	0007	0008	0007
Ви	0.060	0.060	0.058	0.058	0.057	0.056	0.055	0.054	0.054	0.052	0.052	0.051	0.051	0.049	0.048
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	6776	6804	6830	6864	6886	6905	6925	6944	6964	6985	6998	7012	7026	7037	7041
x=	3979	3941	3898	3843	3804	3752	3696	3641	3582	3525	3479	3435	3382	3327	3283
Qc	0.279	0.273	0.267	0.260	0.255	0.249	0.242	0.236	0.230	0.225	0.220	0.216	0.212	0.207	0.203
Фоп	102	102	103	103	103	103	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Uоп	6.31	6.31	6.31	6.31	6.31	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
301	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ви	0.102	0.100	0.098	0.095	0.093	0.091	0.088	0.086	0.084	0.082	0.080	0.078	0.076	0.075	0.073
Ки	0007	0007	0008	0007	0007	0007	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008
Ви	0.102	0.100	0.097	0.095	0.093	0.091	0.088	0.086	0.084	0.082	0.080	0.078	0.076	0.075	0.073
Ки	0008	0008	0007	0008	0008	0008	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.047	0.046	0.046	0.044	0.043	0.042	0.042	0.041	0.040	0.040	0.039	0.038	0.038	0.037	0.037
Ки	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012	0012

y=	7048	7050	7057	7059	7056	7054	7054	7053	7051	7048	7043	7038	7035	7031	7025
x=	3242	3221	3184	3149	3109	3062	3016	2974	2938	2902	2862	2820	2784	2741	2700

```
Qc : 0.200: 0.198: 0.195: 0.192: 0.189: 0.186: 0.183: 0.181: 0.178: 0.176: 0.173: 0.171: 0.169: 0.166: 0.164:
Фоп:  104 :  104 :  104 :  104 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :
Uоп: 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 :
Ви : 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7023:  7019:  7016:  7012:  7006:  7001:  6995:  6989:  6984:  6978:  6975:  6976:  6976:  6979:  6988:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2666:  2631:  2607:  2581:  2554:  2526:  2495:  2467:  2437:  2398:  2364:  2322:  2283:  2243:  2201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.160: 0.158: 0.157: 0.156: 0.155: 0.153: 0.152: 0.150: 0.148: 0.146: 0.144: 0.143: 0.141: 0.139:
Фоп:  102 :  102 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7000:  7009:  7023:  7037:  7050:  7063:  7093:  7149:  7225:  7313:  7366:  7414:  7464:  7531:  7591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2169:  2128:  2095:  2070:  2045:  2020:  1993:  1946:  1884:  1821:  1772:  1726:  1682:  1635:  1588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.137: 0.135: 0.133: 0.132: 0.131: 0.130: 0.127: 0.125: 0.122: 0.119: 0.117: 0.115: 0.113: 0.111: 0.109:
Фоп:  100 :  100 :  100 :  100 :  101 :  101 :  101 :  101 :  102 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  105 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.35 : 6.27 : 6.27 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7647:  7705:  7783:
----------:------:------:
 x=   1536:  1483:  1403:
----------:------:------:
Qc : 0.107: 0.105: 0.102:
Фоп:  105 :  106 :  106 :
Uоп: 6.29 : 6.29 : 6.29 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :
Ви : 0.037: 0.036: 0.035:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.037: 0.036: 0.035:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

     Условие на доминирование NO2 (0301)
     в 2-компонентной группе суммации 6007
     НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 633 расчетных точках из 678.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  4844.0 м,  Y=  5250.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4119430 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    69 град.
                      и скорости ветра  6.35 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0008 | T |    10.4144|   0.1509881 |  36.65 |  36.65 |  0.014498008  |
|  2 | 0007 | T |    10.4144|   0.1507459 |  36.59 |  73.25 |  0.014474751  |
|  3 | 0012 | T |     3.9667|   0.0685091 |  16.63 |  89.88 |  0.017271191  |
|  4 | 0009 | T |     2.9013|   0.0376365 |   9.14 |  99.01 |  0.012972143  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.4078795    99.01                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.0040635     0.99 (1 источник)                 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
```

```
                          1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
```

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
	--------- Примесь 0333--------														
0010	T	3.0	0.050	2.00	0.0039	30.0	7092.00	6120.00				1.0	1.00	0	0.0000098
	--------- Примесь 1325--------														
0007	T	4.0	0.20	49.49	5.50	450.0	7087.00	6122.00				1.0	1.00	0	0.0286111
0008	T	4.0	0.20	49.49	5.50	450.0	7087.00	6117.00				1.0	1.00	0	0.0286111
0009	T	4.0	0.050	31.87	1.49	450.0	7081.00	6124.00				1.0	1.00	0	0.0085333
0012	T	4.0	0.30	1.56	0.2958	450.0	7069.00	6075.00				1.0	1.00	0	0.0116667

```
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                      1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
```

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код Ист.	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0010	0.001221	T	0.016939	0.50	17.1
2	0007	0.572222	T	0.081882	25.05	216.0
3	0008	0.572222	T	0.081882	25.05	216.0
4	0009	0.170667	T	0.022517	27.17	224.9
5	0012	0.233333	T	0.545689	2.26	50.3
Суммарный Mq=		1.549666	(сумма Mq/ПДК по всем примесям)			
Сумма См по всем источникам =		0.748909	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		7.95 м/с				

```
5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                      1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 16000x16000 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     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 7.4(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 7.95 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                      1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
     с параметрами: координаты центра X= 8000, Y= 9500
                    размеры: длина(по X)= 16000, ширина(по Y)= 16000, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Uмр) м/с
            Расшифровка_обозначений
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
           | 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= 17500 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 17000 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 16500 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 16000 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 15500 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 15000 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.001:
~~~~~~~~~~

__________
 y= 14500 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 14000 : Y-строка  8  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 13500 : Y-строка  9  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 13000 : Y-строка 10  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 12500 : Y-строка 11  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 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: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 12000 : Y-строка 12  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 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:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~
__________
 y= 11500 : Y-строка 13  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~
__________
 y= 11000 : Y-строка 14  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~
__________
 y= 10500 : Y-строка 15  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~
__________
 y= 10000 : Y-строка 16  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  9500 : Y-строка 17  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  9000 : Y-строка 18  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____:_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8500 : Y-строка 19  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____:_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  8000 : Y-строка 20  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.029: 0.031: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.023: 0.020: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____:_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7500 : Y-строка 21  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.043: 0.041:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____:_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  7000 : Y-строка 22  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.032: 0.043: 0.056: 0.066: 0.061:
Фоп:   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  109 :  113 :  119 :  129 :  147 :  175 :  205 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.30 : 6.79 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.021: 0.020:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.021: 0.020:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.014: 0.019: 0.016:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.035: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  226 :  238 :  245 :  250 :  253 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп: 7.40 : 7.02 : 6.60 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
```

```
Ви : 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Фоп:  264 :
Uоп: 6.31 :
333:  0.0 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

_________
 y=  6500 : Y-строка 23  Cmax=  0.122 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=169)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.027: 0.036: 0.052: 0.079: 0.122: 0.096:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  101 :  104 :  110 :  124 :  169 :  227 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.52 : 7.09 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.027: 0.068: 0.040:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.023: 0.024: 0.025:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.023: 0.023: 0.025:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.041: 0.029: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  247 :  255 :  259 :  261 :  262 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.020: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.015: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Фоп:  267 :
Uоп: 6.31 :
333:  0.0 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

_________
 y=  6000 : Y-строка 24  Cmax=  0.420 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра= 42)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.037: 0.055: 0.095: 0.420: 0.109:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   86 :   84 :   80 :   42 :  283 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.35 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.60 : 7.24 : 7.40 : 7.40 : 2.72 : 7.40 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.041: 0.409: 0.060:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.005: 0.022:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.023: 0.004: 0.021:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.042: 0.030: 0.023: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  277 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Фоп:  271 :
Uоп: 6.31 :
333:  0.0 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5500 : Y-строка 25  Cmax=  0.099 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  7)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.049: 0.072: 0.099: 0.079:
Фоп:   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   74 :   69 :   61 :   44 :    7 :  325 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.47 : 6.95 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.044: 0.028:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.024: 0.022:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.021: 0.024: 0.022:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.038: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  304 :  293 :  288 :  284 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 7.40 : 7.31 : 6.72 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.018: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 :
Ви : 0.013: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Фоп:  274 :
Uоп: 6.31 :
333:  0.0 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  5000 : Y-строка 26  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  4)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.039: 0.049: 0.055: 0.051:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   67 :   62 :   55 :   44 :   28 :    4 :  339 :
Uоп: 6.28 : 6.28 : 6.28 : 6.29 : 6.25 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.35 : 6.79 : 7.30 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.018: 0.017:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.017:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.012:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  320 :  308 :  300 :  295 :  291 :  288 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп: 7.40 : 6.79 : 6.41 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.28 : 6.26 : 6.25 : 6.31 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

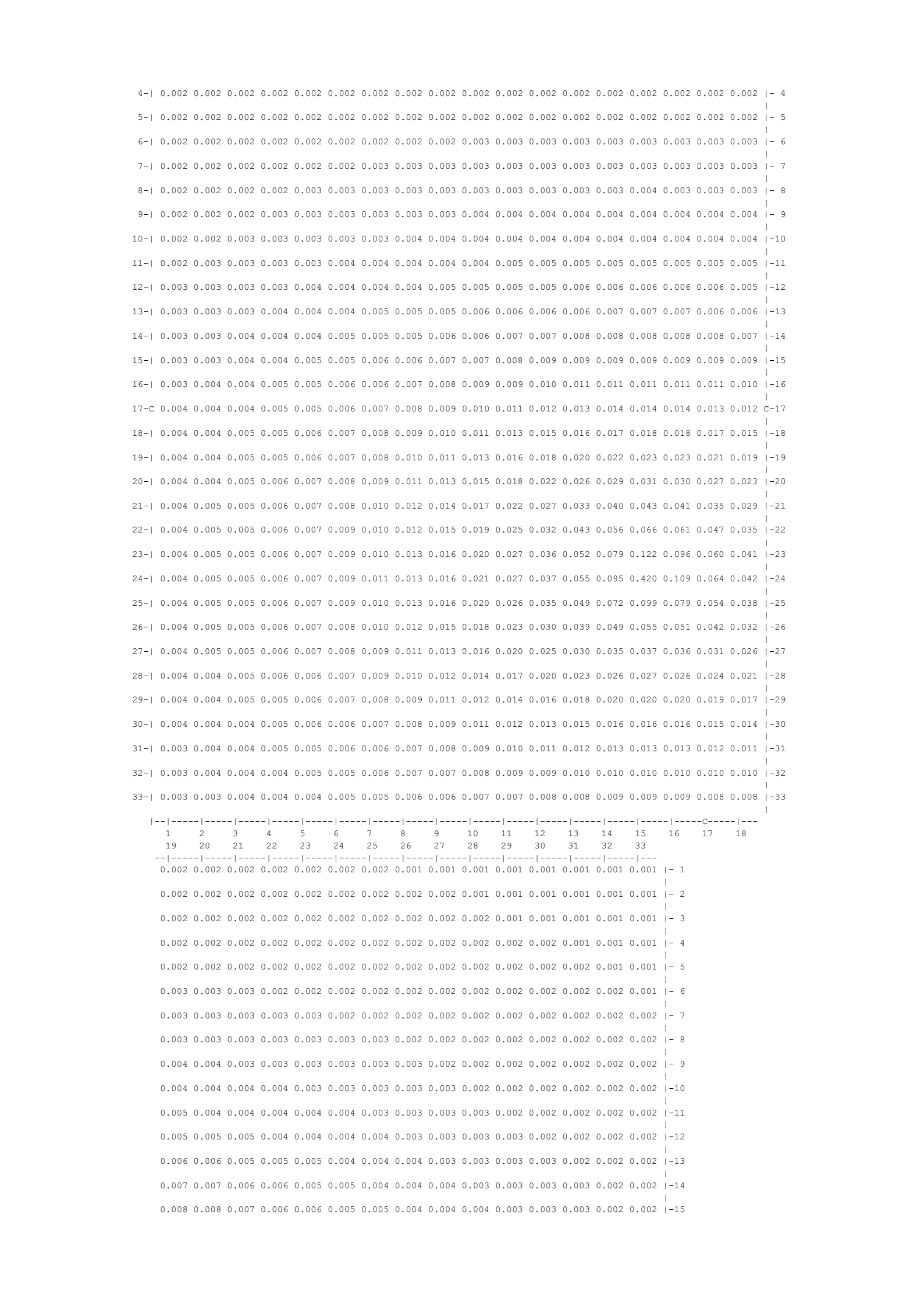
```
Ви : 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
Фоп:  277 :
Uоп: 6.31 :
333:  0.0 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  4500 : Y-строка 27  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  3)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.030: 0.035: 0.037: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.026: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  4000 : Y-строка 28  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.027: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3500 : Y-строка 29  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3000 : Y-строка 30  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2500 : Y-строка 31  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2000 : Y-строка 32  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1500 : Y-строка 33  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование H2S (0333)
     в 2-компонентной группе суммации 6037
     НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 165 расчетных точках из 1089.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  7000.0 м,  Y=  6000.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4202931 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                       и скорости ветра  2.72 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0012 | T |     0.2333|   0.4088793 |  97.28 |  97.28 |    1.7523423  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.4088793    97.28                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.0114138     2.72 (4 источника)               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                      1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     8000 м;  Y=     9500 |
       |  Длина и ширина     : L=  16000 м;  B=  16000 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Ump) м/с
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
                                                                                                                 |
```


4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6
7-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 7
8-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 8
9-| 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 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 9
10-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-10
11-| 0.002 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 0.005 0.005 0.005 |-11
12-| 0.003 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 0.006 0.005 |-12
13-| 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 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-13
14-| 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 0.008 0.008 0.008 0.007 |-14
15-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-15
16-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |-16
17-C 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012 C-17
18-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.017 0.015 |-18
19-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.018 0.020 0.022 0.023 0.023 0.021 0.019 |-19
20-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.026 0.029 0.031 0.030 0.027 0.023 |-20
21-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.022 0.027 0.033 0.040 0.043 0.041 0.035 0.029 |-21
22-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.019 0.025 0.032 0.043 0.056 0.066 0.061 0.047 0.035 |-22
23-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.016 0.020 0.027 0.036 0.052 0.079 0.122 0.096 0.060 0.041 |-23
24-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.021 0.027 0.037 0.055 0.095 0.420 0.109 0.064 0.042 |-24
25-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.016 0.020 0.026 0.035 0.049 0.072 0.099 0.079 0.054 0.038 |-25
26-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.030 0.039 0.049 0.055 0.051 0.042 0.032 |-26
27-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.030 0.035 0.037 0.036 0.031 0.026 |-27
28-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.023 0.026 0.027 0.026 0.024 0.021 |-28
29-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.020 0.020 0.019 0.017 |-29
30-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 |-30
31-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 |-31
32-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |-32
33-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-33
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.002 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 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 6
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 |- 7
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 |- 8
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 |- 9
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
0.005 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 |-12
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-13
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-14
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 |-15

```
                                                                                          |
     0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-16
                                                                                          |
     0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 C-17
                                                                                          |
     0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-18
                                                                                          |
     0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-19
                                                                                          |
     0.020 0.016 0.014 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-20
                                                                                          |
     0.023 0.019 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-21
                                                                                          |
     0.027 0.021 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-22
                                                                                          |
     0.029 0.022 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-23
                                                                                          |
     0.030 0.023 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-24
                                                                                          |
     0.028 0.022 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-25
                                                                                          |
     0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-26
                                                                                          |
     0.022 0.018 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-27
                                                                                          |
     0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-28
                                                                                          |
     0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-29
                                                                                          |
     0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-30
                                                                                          |
     0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-31
                                                                                          |
     0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-32
                                                                                          |
     0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-33
                                                                                          |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
       19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  0.4202931
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  7000.0 м
     ( Х-столбец 15, Y-строка 24)     Yм =  6000.0 м
 При опасном направлении ветра  :      42 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.72 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК
ЭРА.)
     Всего просчитано точек: 82
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Uмр) м/с
            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
            | 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=  11384: 11423: 11148: 11106: 11323: 11052: 11394: 11031: 11460: 10989: 11613: 10977: 11002: 11831: 10985:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5690:  5705:  5801:  5847:  5847:  5876:  5889:  5922:  5934:  5993:  6039:  6060:  6085:  6189:  6193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.008: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
 y=  10960: 11960: 12015: 13266: 10960: 13329: 10997: 12228: 13154: 12960: 12882: 11460: 12361: 10968: 13279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6243:  6262:  6293:  6293:  6297:  6343:  6352:  6385:  6397:  6403:  6406:  6434:  6443:  6447:  6460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.006: 0.004: 0.008: 0.004: 0.008: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.007: 0.005: 0.008: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
 y=  12353: 12536: 10968: 12460: 12474: 11052: 13370: 12782: 13254: 13337: 11135: 13212: 11960: 11193: 13191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6485:  6485:  6514:  6533:  6539:  6552:  6556:  6573:  6602:  6639:  6664:  6685:  6762:  6773:  6806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.008: 0.005: 0.005: 0.008: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.008: 0.004: 0.006: 0.007: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
 y=  11273: 13137: 12960: 11323: 11460: 11364: 13112: 13249: 12632: 12460: 12724: 12378: 13091: 12349: 11394:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   6852:  6890:  6903:  6910:  6934:  6965:  6965:  7023:  7031:  7033:  7073:  7081:  7086:  7106:  7115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.004: 0.004: 0.007: 0.007: 0.007: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  12460: 12490: 13212: 12324: 12561: 12916: 12960: 12011: 12999: 12253: 12153: 11369: 11960: 11439: 11460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   7115:  7127:  7136:  7148:  7156:  7173:  7197:  7215:  7219:  7231:  7244:  7256:  7262:  7332:  7339:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  11960: 11606: 11681: 11727: 11919: 11886: 11811:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=   7377:  7390:  7423:  7465:  7507:  7582:  7598:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

     Условие на доминирование H2S (0333)
     в 2-компонентной группе суммации 6037
     ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 82 расчетных точках.
     Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  6514.0 м,  Y= 10968.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0078984 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                      и скорости ветра  6.29 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0007 | T |     0.5722|   0.0027616 |  34.96 |  34.96 |  0.004826101  |
|  2 | 0008 | T |     0.5722|   0.0027565 |  34.90 |  69.86 |  0.004817194  |
|  3 | 0012 | T |     0.2333|   0.0016256 |  20.58 |  90.44 |  0.006966993  |
|  4 | 0009 | T |     0.1707|   0.0007434 |   9.41 |  99.86 |  0.004355609  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0078871    99.86                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.0000114     0.14 (1 источник)                 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                      1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных
целях ПК ЭРА.)
     Всего просчитано точек: 678
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Ump) м/с
            ___________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
           | 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=   7783:  7860:  7941:  8007:  8066:  8127:  8251:  8310:  8400:  8500:  8614:  8699:  8780:  8878:  8997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1403:  1317:  1239:  1172:  1107:  1030:   899:   800:   679:   571:   393:   298:   244:   200:   176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   9115:  9170:  9210:  9291:  9374:  9463:  9739: 10079: 10419: 10772: 11126: 11479: 11531: 11706: 11754:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    182:   194:   200:   236:   254:   315:   427:   524:   622:   718:   813:   909:   932:   958:   934:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  11814: 11870: 11947: 12031: 12103: 12159: 12287: 12351: 12403: 12515: 12587: 12643: 12736: 12812: 12812:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    934:   978:  1010:  1010:  1034:  1078:  1135:  1171:  1207:  1299:  1351:  1391:  1491:  1655:  1801:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  12742: 12678: 12613: 12553: 12408: 12345: 12260: 12194: 11981: 11807: 11612: 11507: 11441: 11377: 11323:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1992:  2107:  2226:  2369:  2544:  2626:  2765:  2894:  2991:  2982:  2998:  3002:  3009:  3027:  3065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
```

y=	11232:	11206:	11176:	11163:	11181:	11206:	11248:	11273:	11295:	11312:	11320:	11330:	11235:	11217:	11176:
x=	3148:	3236:	3330:	3486:	3675:	3803:	4008:	4135:	4283:	4421:	4518:	4703:	5121:	5205:	5343:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:

y=	11080:	11050:	10983:	10920:	10886:	10849:	10837:	10922:	10898:	10933:	10950:	10978:	11003:	11068:	11151:
x=	5574:	5667:	5808:	5969:	6070:	6148:	6250:	6393:	6475:	6526:	6649:	6792:	6906:	7061:	7267:
Qc :	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:	0.008:

y=	11223:	11303:	11364:	11428:	11471:	11546:	11615:	11661:	11731:	11783:	11838:	11906:	11987:	12091:	12226:
x=	7435:	7643:	7756:	7880:	7970:	8095:	8207:	8284:	8381:	8448:	8522:	8600:	8684:	8758:	8837:
Qc :	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:

y=	12447:	12708:	12797:	12957:	13222:	13390:	13549:	13657:	13769:	13951:	14022:	14092:	14152:	14229:	14327:
x=	8940:	8988:	9022:	9043:	9108:	9134:	9174:	9187:	9226:	9259:	9278:	9305:	9349:	9440:	9637:
Qc :	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	14367:	14409:	14482:	14555:	14591:	14606:	14631:	14651:	14699:	14716:	14754:	14799:	14838:	14859:	14893:
x=	9766:	9867:	10141:	10416:	10704:	10943:	11140:	11324:	11567:	11832:	12108:	12398:	12632:	12769:	12944:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	14946:	14969:	15043:	15053:	15061:	15067:	15059:	15059:	15013:	14947:	14810:	14705:	14633:	14579:	14538:
x=	13130:	13304:	13603:	13795:	14006:	14193:	14391:	14527:	14663:	14803:	14938:	15012:	15043:	15062:	15064:
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:

y=	14477:	14399:	14329:	14267:	14245:	14150:	13923:	13749:	13681:	13599:	13468:	13321:	13155:	13035:	12858:
x=	15060:	15047:	15025:	15006:	14996:	14934:	14854:	14770:	14747:	14723:	14669:	14621:	14570:	14534:	14483:
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:

y=	12736:	12628:	12549:	12454:	12389:	12307:	12177:	12068:	12006:	11900:	11806:	11711:	11630:	11541:	11455:
x=	14449:	14419:	14398:	14373:	14362:	14352:	14322:	14304:	14296:	14289:	14283:	14279:	14275:	14272:	14270:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	11382:	11317:	11244:	11164:	10979:	10833:	10776:	10670:	10597:	10535:	10497:	10410:	10374:	10270:	10209:
x=	14271:	14275:	14280:	14293:	14295:	14316:	14324:	14339:	14349:	14355:	14359:	14375:	14378:	14383:	14398:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	10139:	10094:	10038:	9986:	9892:	9827:	9780:	9729:	9677:	9579:	9533:	9490:	9450:	9409:	9381:
x=	14415:	14422:	14427:	14432:	14438:	14443:	14445:	14448:	14449:	14451:	14455:	14462:	14466:	14474:	14478:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	9340:	9299:	9263:	9230:	9191:	9152:	9125:	9091:	9060:	9031:	9000:	8966:	8932:	8895:	8857:
x=	14481:	14484:	14486:	14489:	14489:	14489:	14489:	14491:	14491:	14496:	14498:	14500:	14504:	14507:	14509:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	8822:	8785:	8748:	8715:	8687:	8661:	8623:	8569:	8522:	8451:	8396:	8343:	8307:	8262:	8221:
x=	14511:	14514:	14513:	14510:	14507:	14506:	14508:	14510:	14511:	14516:	14519:	14522:	14521:	14515:	14513:
Qc :	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:

y=	8168:	8140:	8081:	8038:	7986:	7942:	7895:	7849:	7804:	7756:	7715:	7675:	7636:	7598:	7554:
x=	14505:	14504:	14508:	14510:	14513:	14517:	14519:	14520:	14525:	14529:	14534:	14538:	14539:	14539:	
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	7508:	7460:	7421:	7399:	7376:	7352:	7328:	7302:	7281:	7247:	7220:	7192:	7150:	7119:	7088:
x=	14539:	14539:	14544:	14547:	14550:	14553:	14556:	14561:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	7061:	7028:	6996:	6956:	6930:	6900:	6876:	6856:	6834:	6814:	6796:	6778:	6760:	6739:	6720:
x=	14562:	14562:	14562:	14569:	14574:	14579:	14583:	14586:	14590:	14592:	14595:	14597:	14597:	14598:	14599:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	6700:	6683:	6673:	6543:	6526:	6509:	6487:	6472:	6456:	6435:	6420:	6403:	6386:	6367:	6339:
x=	14601:	14603:	14604:	14604:	14603:	14597:	14593:	14589:	14585:	14580:	14576:	14570:	14565:	14556:	14547:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	6315:	6292:	6277:	6129:	6106:	6016:	5991:	5960:	5853:	5703:	5605:	5517:	5444:	5429:	5222:
x=	14540:	14534:	14529:	14499:	14494:	14479:	14478:	14475:	14457:	14431:	14413:	14400:	14389:	14386:	14359:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	5079:	4949:	4819:	4668:	4632:	4593:	4556:	4514:	4481:	4449:	4410:	4376:	4346:	4313:	4276:
x=	14322:	14288:	14256:	14217:	14202:	14186:	14172:	14152:	14139:	14120:	14099:	14082:	14066:	14050:	14029:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	4242:	4208:	4174:	4141:	4108:	4080:	4053:	4022:	3989:	3962:	3927:	3890:	3861:	3832:	3802:
x=	14010:	13996:	13977:	13961:	13941:	13929:	13910:	13894:	13872:	13856:	13833:	13813:	13794:	13775:	13756:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	3763:	3729:	3697:	3664:	3637:	3604:	3572:	3539:	3511:	3482:	3453:	3422:	3389:	3355:	3327:
x=	13729:	13708:	13688:	13666:	13646:	13621:	13596:	13573:	13553:	13531:	13507:	13487:	13456:	13422:	13394:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	3292:	3260:	3235:	3204:	3181:	3149:	3118:	3092:	3060:	3033:	2991:	2963:	2936:	2912:	2884:
x=	13360:	13330:	13301:	13277:	13252:	13222:	13193:	13167:	13140:	13108:	13074:	13046:	13015:	12984:	12951:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	2861:	2837:	2829:	2805:	2773:	2754:	2723:	2692:	2682:	2661:	2636:	2614:	2595:	2573:	2549:
x=	12923:	12892:	12879:	12850:	12817:	12791:	12758:	12726:	12708:	12673:	12632:	12592:	12559:	12530:	12490:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	2527:	2506:	2490:	2471:	2447:	2428:	2415:	2400:	2384:	2366:	2348:	2326:	2310:	2291:	2273:
x=	12462:	12437:	12416:	12384:	12356:	12328:	12301:	12279:	12249:	12219:	12185:	12149:	12115:	12080:	12041:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	2255:	2241:	2223:	2204:	2180:	2167:	2148:	2129:	2114:	2102:	2084:	2070:	2055:	2040:	2021:
x=	12015:	11985:	11950:	11910:	11876:	11841:	11808:	11779:	11749:	11718:	11684:	11653:	11621:	11584:	11544:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	2005:	1990:	1978:	1966:	1952:	1934:	1922:	1910:	1900:	1888:	1876:	1865:	1853:	1844:	1835:
x=	11507:	11475:	11441:	11404:	11364:	11323:	11285:	11254:	11221:	11181:	11146:	11116:	11083:	11044:	10998:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

y=	1820:	1804:	1794:	1775:	1761:	1751:	1739:	1729:	1724:	1718:	1714:	1707:	1701:	1692:	1689:
x=	10939:	10873:	10817:	10746:	10692:	10644:	10591:	10538:	10498:	10457:	10402:	10354:	10290:	10225:	10163:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:

y=	1683:	1679:	1676:	1670:	1667:	1661:	1658:	1658:	1658:	1658:	1656:	1654:	1654:	1654:	1654:

x=	10107:	10056:	10013:	9966:	9926:	9877:	9845:	9811:	9775:	9742:	9700:	9660:	9621:	9581:	9542:
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:

y=	1652:	1655:	1658:	1656:	1656:	1659:	1662:	1662:	1665:	1670:	1676:	1679:	1690:	1696:	1707:
x=	9504:	9467:	9424:	9382:	9343:	9293:	9259:	9216:	9178:	9138:	9100:	9056:	8989:	8924:	8850:
Qc :	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:	0.008:

y=	1713:	1723:	1733:	1742:	1751:	1760:	1769:	1777:	1791:	1801:	1816:	1831:	1844:	1854:	1867:
x=	8799:	8740:	8685:	8626:	8573:	8526:	8468:	8430:	8386:	8339:	8290:	8244:	8203:	8162:	8119:
Qc :	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:

y=	1879:	1895:	1909:	1926:	1947:	1965:	1987:	2006:	2024:	2043:	2058:	2078:	2101:	2126:	2148:
x=	8083:	8042:	8010:	7964:	7914:	7866:	7810:	7757:	7715:	7667:	7623:	7576:	7526:	7477:	7431:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:

y=	2177:	2198:	2223:	2248:	2273:	2300:	2325:	2351:	2379:	2410:	2444:	2478:	2512:	2548:	2573:
x=	7383:	7337:	7288:	7247:	7203:	7160:	7121:	7076:	7036:	6986:	6934:	6882:	6822:	6769:	6722:
Qc :	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:

y=	2618:	2663:	2707:	2756:	2794:	2841:	2893:	2950:	3002:	3059:	3105:	3138:	3169:	3213:	3256:
x=	6666:	6611:	6555:	6492:	6440:	6379:	6310:	6250:	6186:	6124:	6080:	6047:	6015:	5974:	5938:
Qc :	0.013:	0.014:	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:

y=	3307:	3360:	3411:	3467:	3537:	3604:	3667:	3728:	3785:	3834:	3874:	3930:	3986:	4036:	4088:
x=	5891:	5848:	5810:	5767:	5711:	5665:	5620:	5577:	5533:	5496:	5465:	5429:	5395:	5361:	5330:
Qc :	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:	0.020:	0.020:

y=	4135:	4182:	4219:	4263:	4307:	4362:	4423:	4486:	4548:	4603:	4662:	4724:	4774:	4809:	4836:
x=	5302:	5271:	5249:	5224:	5202:	5176:	5145:	5117:	5091:	5066:	5040:	5015:	4996:	4979:	4968:
Qc :	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:	0.022:	0.022:

y=	4886:	4949:	4995:	5045:	5104:	5148:	5196:	5250:	5303:	5359:	5424:	5473:	5514:	5560:	5617:
x=	4954:	4940:	4925:	4910:	4892:	4878:	4863:	4844:	4826:	4807:	4786:	4768:	4754:	4748:	4736:
Qc :	0.022:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:

y=	5668:	5722:	5774:	5825:	5870:	5918:	5976:	6020:	6057:	6088:	6122:	6160:	6190:	6221:	6258:
x=	4726:	4712:	4701:	4686:	4675:	4661:	4640:	4628:	4615:	4602:	4581:	4560:	4543:	4521:	4493:
Qc :	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:

y=	6299:	6330:	6362:	6398:	6439:	6475:	6506:	6528:	6559:	6584:	6610:	6635:	6666:	6697:	6745:
x=	4464:	4441:	4417:	4394:	4360:	4336:	4310:	4292:	4258:	4227:	4197:	4166:	4128:	4087:	4025:
Qc :	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:

y=	6776:	6804:	6830:	6864:	6886:	6905:	6925:	6944:	6964:	6985:	6998:	7012:	7026:	7037:	7041:
x=	3979:	3941:	3898:	3843:	3804:	3752:	3696:	3641:	3582:	3525:	3479:	3435:	3382:	3327:	3283:
Qc :	0.016:	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:

y=	7048:	7050:	7057:	7059:	7056:	7054:	7054:	7053:	7051:	7048:	7043:	7038:	7035:	7031:	7025:
x=	3242:	3221:	3184:	3149:	3109:	3062:	3016:	2974:	2938:	2902:	2862:	2820:	2784:	2741:	2700:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	7023:	7019:	7016:	7012:	7006:	7001:	6995:	6989:	6984:	6978:	6975:	6976:	6976:	6979:	6988:
x=	2666:	2631:	2607:	2581:	2554:	2526:	2495:	2467:	2437:	2398:	2364:	2322:	2283:	2243:	2201:

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

 y=   7000:  7009:  7023:  7037:  7050:  7063:  7093:  7149:  7225:  7313:  7366:  7414:  7464:  7531:  7591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2169:  2128:  2095:  2070:  2045:  2020:  1993:  1946:  1884:  1821:  1772:  1726:  1682:  1635:  1588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7647:  7705:  7783:
----------:------:------:
 x=   1536:  1483:  1403:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

     Условие на доминирование H2S (0333)
     в 2-компонентной группе суммации 6037
     ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 678 расчетных точках.
     Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  4844.0 м,  Y=  5250.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0228501 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    69 град.
                      и скорости ветра  6.35 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0008 | T |     0.5722|   0.0082960 |  36.31 |  36.31 |  0.014497951  |
|  2 | 0007 | T |     0.5722|   0.0082827 |  36.25 |  72.55 |  0.014474695  |
|  3 | 0012 | T |     0.2333|   0.0040299 |  17.64 |  90.19 |  0.017271228  |
|  4 | 0009 | T |     0.1707|   0.0022139 |   9.69 |  99.88 |  0.012972105  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0228226    99.88                              |
| Суммарный вклад остальных =   0.0000275     0.12 (1 источник)                 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 0330--------
 0007  T     4.0  0.20 49.49    5.50 450.0    7087.00    6122.00                              1.0 1.00 0  0.4005556
 0008  T     4.0  0.20 49.49    5.50 450.0    7087.00    6117.00                              1.0 1.00 0  0.4005556
 0009  T     4.0 0.050 31.87    1.49 450.0    7081.00    6124.00                              1.0 1.00 0  0.0853333
 0011  T     6.0  0.12 0.360  0.0041  30.0    7062.00    6075.00                              1.0 1.00 0  0.0599760
 0012  T     4.0  0.30  1.56  0.2958 450.0    7069.00    6075.00                              1.0 1.00 0  0.1166667
          --------- Примесь 0333--------
 0010  T     3.0 0.050  2.00  0.0039  30.0    7092.00    6120.00                              1.0 1.00 0  0.0000098
4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 град.С)
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а      |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn          |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0007 |    0.801111| T  |   0.114634 |  25.05   |   216.0  |
|   2 | 0008 |    0.801111| T  |   0.114634 |  25.05   |   216.0  |
|   3 | 0009 |    0.170667| T  |   0.022517 |  27.17   |   224.9  |
|   4 | 0011 |    0.119952| T  |   0.330061 |   0.50   |    34.2  |
|   5 | 0012 |    0.233333| T  |   0.545689 |   2.26   |    50.3  |
|   6 | 0010 |    0.001221| T  |   0.016939 |   0.50   |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    2.127396  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|Сумма См по всем источникам =     1.144475 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      6.78 м/с        |
|_______________________________________________________________|
5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
```

Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.9 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 : 16000x16000 с шагом 500
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
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 7.4(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 6.78 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :117 м-р Кенкияк.
Объект :0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 22.05.2026 10:43
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК ЭРА.)
с параметрами: координаты центра X= 8000, Y= 9500
размеры: длина(по X)= 16000, ширина(по Y)= 16000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
333- % вклада H2S в суммарную концентрацию
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= 17500 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 7500.0; напр.ветра=182)

x=	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500
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=	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500	12000	12500	13000	13500	14000	14500	15000	15500
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=	16000
Qc :	0.002

y= 17000 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 7500.0; напр.ветра=182)

x=	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500
Qc :	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

x=	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500	12000	12500	13000	13500	14000	14500	15000	15500
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	16000
Qc :	0.002

y= 16500 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 7500.0; напр.ветра=182)

x=	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

x=	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500	12000	12500	13000	13500	14000	14500	15000	15500
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	16000
Qc :	0.002

y= 16000 : Y-строка 4 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 7000.0; напр.ветра=180)

x=	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 15500 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 15000 : Y-строка  6  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 14500 : Y-строка  7  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  7500.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 14000 : Y-строка  8  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~~

__________
 y= 13500 : Y-строка  9  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
```

```
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~

_____
 y= 13000 : Y-строка 10  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.002:
~~~~~~~~~~

_____
 y= 12500 : Y-строка 11  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 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: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~

_____
 y= 12000 : Y-строка 12  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~

_____
 y= 11500 : Y-строка 13  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~

_____
 y= 11000 : Y-строка 14  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~

_____
 y= 10500 : Y-строка 15  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

_________
 y= 10000 : Y-строка 16  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  9500 : Y-строка 17  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  9000 : Y-строка 18  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  8500 : Y-строка 19  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  8000 : Y-строка 20  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.040: 0.042: 0.041:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.032: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
```

```
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
~~~~~~~~~~

__________
 y=  7500 : Y-строка 21  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.029: 0.037: 0.046: 0.055: 0.060: 0.057:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  109 :  111 :  114 :  118 :  124 :  131 :  142 :  157 :  177 :  197 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.41 : 6.60 : 6.95 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.021: 0.020:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.008:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.039: 0.032: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  213 :  226 :  234 :  240 :  245 :  248 :  250 :  253 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 7.17 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.23 : 6.29 : 6.28 : 6.27 : 6.27 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Фоп:  261 :
Uоп: 6.25 :
333:  0.0 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~

__________
 y=  7000 : Y-строка 22  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.044: 0.059: 0.078: 0.092: 0.085:
Фоп:   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  109 :  113 :  119 :  129 :  147 :  175 :  205 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.28 : 6.79 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.026: 0.029: 0.028:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.026: 0.029: 0.028:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.014: 0.019: 0.016:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.048: 0.037: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  226 :  238 :  245 :  250 :  253 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп: 7.40 : 7.13 : 6.53 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.28 : 6.27 : 6.27 : 6.26 : 6.29 : 6.25 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Фоп:  264 :
Uоп: 6.25 :
333:  0.0 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
```

```
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  6500 : Y-строка 23  Cmax=  0.162 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=169)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.036: 0.050: 0.073: 0.109: 0.162: 0.132:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  101 :  104 :  110 :  124 :  169 :  227 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.29 : 6.22 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.52 : 7.24 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.032: 0.068: 0.040:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.032: 0.033: 0.035:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.027: 0.033: 0.035:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.056: 0.040: 0.030: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  247 :  255 :  259 :  261 :  262 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.27 : 6.26 : 6.29 : 6.25 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.028: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.015: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Фоп:  267 :
Uоп: 6.25 :
333:  0.0 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  6000 : Y-строка 24  Cmax=  0.517 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра= 42)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.037: 0.052: 0.077: 0.130: 0.517: 0.145:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   86 :   84 :   80 :   42 :  283 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.29 : 6.22 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.60 : 7.28 : 7.40 : 7.40 : 2.32 : 7.40 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.026: 0.041: 0.403: 0.060:
Ки : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0012 : 0012 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.026: 0.034: 0.101: 0.031:
Ки : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0011 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.033: 0.006: 0.029:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0008 : 0007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.058: 0.041: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  277 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.79 : 6.35 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.27 : 6.26 : 6.29 : 6.25 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.029: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Фоп:  271 :
Uоп: 6.25 :
333:  0.0 :
         :
Ви : 0.001:
```

```
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~
```

```
_________
 y=  5500 : Y-строка 25  Cmax=  0.135 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  7)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.035: 0.048: 0.068: 0.101: 0.135: 0.109:
Фоп:   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   74 :   69 :   61 :   44 :    7 :  325 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.47 : 7.09 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.030: 0.044: 0.031:
Ки : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0012 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.030: 0.033: 0.031:
Ки : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.024: 0.033: 0.028:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0007 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.053: 0.039: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  304 :  293 :  288 :  284 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 7.40 : 7.40 : 6.72 : 6.41 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.27 : 6.26 : 6.29 : 6.25 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.013: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Фоп:  274 :
Uоп: 6.25 :
333:  0.0 :
         :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~
```

```
_________
 y=  5000 : Y-строка 26  Cmax=  0.077 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  4)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.053: 0.068: 0.077: 0.071:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   67 :   62 :   55 :   44 :   28 :    4 :  339 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.35 : 6.79 : 7.40 : 7.40 : 7.40 : 7.40 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.025: 0.024:
Ки : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.025: 0.024:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.012:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.044: 0.034: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  320 :  308 :  300 :  295 :  291 :  288 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп: 7.40 : 6.88 : 6.35 : 6.31 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.28 : 6.27 : 6.27 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Фоп:  277 :
Uоп: 6.25 :
333:  0.0 :
         :
```

```
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4500 : Y-строка 27  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.041: 0.047: 0.051: 0.049:
Фоп:   77 :   76 :   75 :   74 :   72 :   71 :   68 :   66 :   62 :   58 :   52 :   44 :   34 :   20 :    3 :  345 :
Uоп: 6.27 : 6.27 : 6.28 : 6.29 : 6.29 : 6.28 : 6.29 : 6.25 : 6.25 : 6.31 : 6.31 : 6.28 : 6.79 : 7.02 : 7.28 : 7.13 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.017:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.036: 0.029: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  330 :  319 :  310 :  304 :  299 :  295 :  292 :  290 :  288 :  287 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :  281 :
Uоп: 6.79 : 6.41 : 6.25 : 6.31 : 6.25 : 6.25 : 6.29 : 6.29 : 6.27 : 6.29 : 6.28 : 6.27 : 6.27 : 6.26 : 6.25 : 6.25 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
Фоп:  280 :
Uоп: 6.25 :
333:  0.0 :
          :
Ви : 0.001:
Ки : 0008 :
Ви : 0.001:
Ки : 0007 :
Ви : 0.001:
Ки : 0012 :
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4000 : Y-строка 28  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.035: 0.037: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.029: 0.024: 0.021: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.004:
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3500 : Y-строка 29  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.028: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3000 : Y-строка 30  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2500 : Y-строка 31  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2000 : Y-строка 32  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1500 : Y-строка 33  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  7000.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     0 :   500:  1000:  1500:  2000:  2500:  3000:  3500:  4000:  4500:  5000:  5500:  6000:  6500:  7000:  7500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   8000:  8500:  9000:  9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=  16000:
----------:
Qc : 0.003:
~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование H2S (0333)
     в 2-компонентной группе суммации 6044
     НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 231 расчетных точках из 1089.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  7000.0 м,  Y=  6000.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5174153 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                      и скорости ветра  2.32 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0012 | T |     0.2333|   0.4034287 |  77.97 |  77.97 |    1.7289824  |
|  2 | 0011 | T |     0.1200|   0.1006634 |  19.46 |  97.43 |  0.839197695  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.5040921    97.43                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0133232     2.57 (4 источника)         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     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=     8000 м;  Y=     9500 |
  |  Длина и ширина     : L=  16000 м;  B=  16000 м   |
  |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 м                 |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Фоновая концентрация не задана
  Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
  Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Ump) м/с
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
    1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
                                                                                                               |
2-| 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 0.003 0.003 |- 2
                                                                                                               |
3-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
                                                                                                               |
4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
                                                                                                               |
5-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
                                                                                                               |
6-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
                                                                                                               |
7-| 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 0.004 |- 7
                                                                                                               |
8-| 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 0.005 0.005 0.005 |- 8
                                                                                                               |
9-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 9
                                                                                                               |
10-| 0.003 0.003 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 0.006 0.006 |-10
                                                                                                               |
11-| 0.003 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 0.007 0.007 0.007 0.006 |-11
                                                                                                               |
12-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |-12
                                                                                                               |
13-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |-13
                                                                                                               |
14-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-14
                                                                                                               |
15-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.012 0.012 |-15
                                                                                                               |
16-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 |-16
                                                                                                               |
17-C 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.019 0.019 0.019 0.018 0.017 C-17
                                                                                                               |
18-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.018 0.020 0.022 0.023 0.024 0.024 0.022 0.021 |-18
                                                                                                               |
19-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.024 0.028 0.030 0.031 0.031 0.029 0.025 |-19
                                                                                                               |
20-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.025 0.030 0.035 0.040 0.042 0.041 0.037 0.032 |-20
                                                                                                               |
21-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.024 0.029 0.037 0.046 0.055 0.060 0.057 0.049 0.039 |-21
                                                                                                               |
22-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.014 0.017 0.021 0.026 0.033 0.044 0.059 0.078 0.092 0.085 0.066 0.048 |-22
                                                                                                               |
23-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.022 0.028 0.036 0.050 0.073 0.109 0.162 0.132 0.083 0.056 |-23
                                                                                                               |
24-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.022 0.028 0.037 0.052 0.077 0.130 0.517 0.145 0.088 0.058 |-24
                                                                                                               |
25-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.027 0.035 0.048 0.068 0.101 0.135 0.109 0.075 0.053 |-25
                                                                                                               |
26-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.032 0.041 0.053 0.068 0.077 0.071 0.058 0.044 |-26
                                                                                                               |
27-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.027 0.034 0.041 0.047 0.051 0.049 0.043 0.036 |-27
                                                                                                               |
28-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.023 0.027 0.032 0.035 0.037 0.036 0.033 0.029 |-28
                                                                                                               |
29-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.017 0.019 0.022 0.025 0.027 0.028 0.027 0.026 0.023 |-29
                                                                                                               |
30-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.021 0.022 0.021 0.020 0.019 |-30
                                                                                                               |
31-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017 0.016 0.015 |-31
                                                                                                               |
32-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 |-32
                                                                                                               |
33-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |-33
                                                                                                               |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.002 0.002 0.002 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
                                                                                                 |
     0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
                                                                                                 |
     0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
                                                                                                 |
     0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
                                                                                                 |
     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 |- 5
                                                                                                 |
     0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
                                                                                                 |
     0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
```

```
                                                                                           |
     0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 8
                                                                                           |
     0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 9
                                                                                           |
     0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-10
                                                                                           |
     0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-11
                                                                                           |
     0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-12
                                                                                           |
     0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-13
                                                                                           |
     0.009 0.009 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 |-14
                                                                                           |
     0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-15
                                                                                           |
     0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-16
                                                                                           |
     0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 C-17
                                                                                           |
     0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-18
                                                                                           |
     0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-19
                                                                                           |
     0.027 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 |-20
                                                                                           |
     0.032 0.025 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-21
                                                                                           |
     0.037 0.028 0.022 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-22
                                                                                           |
     0.040 0.030 0.023 0.019 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-23
                                                                                           |
     0.041 0.031 0.024 0.019 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-24
                                                                                           |
     0.039 0.029 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-25
                                                                                           |
     0.034 0.027 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-26
                                                                                           |
     0.029 0.024 0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 |-27
                                                                                           |
     0.024 0.021 0.017 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-28
                                                                                           |
     0.020 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-29
                                                                                           |
     0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-30
                                                                                           |
     0.014 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-31
                                                                                           |
     0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-32
                                                                                           |
     0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-33
                                                                                           |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33
```

```
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  0.5174153
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  7000.0 м
     ( Х-столбец 15, Y-строка 24)     Yм =  6000.0 м
 При опасном направлении ветра  :      42 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.32 м/с
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                       0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных целях ПК
ЭРА.)
     Всего просчитано точек: 82
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Uмр) м/с
          ___________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
          | 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=  11384: 11423: 11148: 11106: 11323: 11052: 11394: 11031: 11460: 10989: 11613: 10977: 11002: 11831: 10985:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5690:  5705:  5801:  5847:  5847:  5876:  5889:  5922:  5934:  5993:  6039:  6060:  6085:  6189:  6193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=  10960: 11960: 12015: 13266: 10960: 13329: 10997: 12228: 13154: 12960: 12882: 11460: 12361: 10968: 13279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6243:  6262:  6293:  6293:  6297:  6343:  6352:  6385:  6397:  6403:  6406:  6434:  6443:  6447:  6460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.008: 0.008: 0.005: 0.011: 0.005: 0.010: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.009: 0.007: 0.011: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  12353: 12536: 10968: 12460: 12474: 11052: 13370: 12782: 13254: 13337: 11135: 13212: 11960: 11193: 13191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6485:  6485:  6514:  6533:  6539:  6552:  6556:  6573:  6602:  6639:  6664:  6685:  6762:  6773:  6806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.011: 0.007: 0.007: 0.010: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.010: 0.006: 0.008: 0.010: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  11273: 13137: 12960: 11323: 11460: 11364: 13112: 13249: 12632: 12460: 12724: 12378: 13091: 12349: 11394:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6852:  6890:  6903:  6910:  6934:  6965:  6965:  7023:  7031:  7033:  7073:  7081:  7086:  7106:  7115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.006: 0.006: 0.009: 0.009: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  12460: 12490: 13212: 12324: 12561: 12916: 12960: 12011: 12999: 12253: 12153: 11369: 11960: 11439: 11460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   7115:  7127:  7136:  7148:  7156:  7173:  7197:  7215:  7219:  7231:  7244:  7256:  7262:  7332:  7339:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.008: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  11960: 11606: 11681: 11727: 11919: 11886: 11811:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=   7377:  7390:  7423:  7465:  7507:  7582:  7598:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование H2S (0333)
     в 2-компонентной группе суммации 6044
     ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 82 расчетных точках.
     Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  6514.0 м,  Y= 10968.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0106310 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                      и скорости ветра  6.28 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0007 | T |     0.8011|   0.0038706 |  36.41 |  36.41 |  0.004831595  |
|  2 | 0008 | T |     0.8011|   0.0038635 |  36.34 |  72.75 |  0.004822683  |
|  3 | 0012 | T |     0.2333|   0.0016263 |  15.30 |  88.05 |  0.006969837  |
|  4 | 0009 | T |     0.1707|   0.0007419 |   6.98 |  95.03 |  0.004346978  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0101023    95.03                              |
| Суммарный вклад остальных =   0.0005287     4.97 (2 источника)                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :117 м-р Кенкияк.
     Объект    :0009  Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 22.05.2026 10:43
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001 (НЕ МЕНЯТЬ: Этот РП используется в системных
целях ПК ЭРА.)
     Всего просчитано точек: 678
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.4(Ump) м/с
            ____________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
           | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию  |
           | 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=   7783:  7860:  7941:  8007:  8066:  8127:  8251:  8310:  8400:  8500:  8614:  8699:  8780:  8878:  8997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1403:  1317:  1239:  1172:  1107:  1030:   899:   800:   679:   571:   393:   298:   244:   200:   176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   9115:  9170:  9210:  9291:  9374:  9463:  9739: 10079: 10419: 10772: 11126: 11479: 11531: 11706: 11754:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    182:   194:   200:   236:   254:   315:   427:   524:   622:   718:   813:   909:   932:   958:   934:
```

Qc :	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:

y=	11814:	11870:	11947:	12031:	12103:	12159:	12287:	12351:	12403:	12515:	12587:	12643:	12736:	12812:	12812:
x=	934:	978:	1010:	1010:	1034:	1078:	1135:	1171:	1207:	1299:	1351:	1391:	1491:	1655:	1801:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	12742:	12678:	12613:	12553:	12408:	12345:	12260:	12194:	11981:	11807:	11612:	11507:	11441:	11377:	11323:
x=	1992:	2107:	2226:	2369:	2544:	2626:	2765:	2894:	2991:	2982:	2998:	3002:	3009:	3027:	3065:
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:	0.006:	0.006:

y=	11232:	11206:	11176:	11163:	11181:	11206:	11248:	11273:	11295:	11312:	11320:	11330:	11235:	11217:	11176:
x=	3148:	3236:	3330:	3486:	3675:	3803:	4008:	4135:	4283:	4421:	4518:	4703:	5121:	5205:	5343:
Qc :	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:

y=	11080:	11050:	10983:	10920:	10886:	10849:	10837:	10922:	10898:	10933:	10950:	10978:	11003:	11068:	11151:
x=	5574:	5667:	5808:	5969:	6070:	6148:	6250:	6393:	6475:	6526:	6649:	6792:	6906:	7061:	7267:
Qc :	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:

y=	11223:	11303:	11364:	11428:	11471:	11546:	11615:	11661:	11731:	11783:	11838:	11906:	11987:	12091:	12226:
x=	7435:	7643:	7756:	7880:	7970:	8095:	8207:	8284:	8381:	8448:	8522:	8600:	8684:	8758:	8837:
Qc :	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:

y=	12447:	12708:	12797:	12957:	13222:	13390:	13549:	13657:	13769:	13951:	14022:	14092:	14152:	14229:	14327:
x=	8940:	8988:	9022:	9043:	9108:	9134:	9174:	9187:	9226:	9259:	9278:	9305:	9349:	9440:	9637:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	14367:	14409:	14482:	14555:	14591:	14606:	14631:	14651:	14699:	14716:	14754:	14799:	14838:	14859:	14893:
x=	9766:	9867:	10141:	10416:	10704:	10943:	11140:	11324:	11567:	11832:	12108:	12398:	12632:	12769:	12944:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	14946:	14969:	15043:	15053:	15061:	15067:	15059:	15059:	15013:	14947:	14810:	14705:	14633:	14579:	14538:
x=	13130:	13304:	13603:	13795:	14006:	14193:	14391:	14527:	14663:	14803:	14938:	15012:	15043:	15062:	15064:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	14477:	14399:	14329:	14267:	14245:	14150:	13923:	13749:	13681:	13599:	13468:	13321:	13155:	13035:	12858:
x=	15060:	15047:	15025:	15006:	14996:	14934:	14854:	14770:	14747:	14723:	14669:	14621:	14570:	14534:	14483:
Qc :	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:

y=	12736:	12628:	12549:	12454:	12389:	12307:	12177:	12068:	12006:	11900:	11806:	11711:	11630:	11541:	11455:
x=	14449:	14419:	14398:	14373:	14362:	14352:	14322:	14304:	14296:	14289:	14283:	14279:	14275:	14272:	14270:
Qc :	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:

y=	11382:	11317:	11244:	11164:	10979:	10833:	10776:	10670:	10597:	10535:	10497:	10410:	10374:	10270:	10209:
x=	14271:	14275:	14280:	14293:	14295:	14316:	14324:	14339:	14349:	14355:	14359:	14375:	14378:	14383:	14398:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	10139:	10094:	10038:	9986:	9892:	9827:	9780:	9729:	9677:	9579:	9533:	9490:	9450:	9409:	9381:
x=	14415:	14422:	14427:	14432:	14438:	14443:	14445:	14448:	14449:	14451:	14455:	14462:	14466:	14474:	14478:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	9340:	9299:	9263:	9230:	9191:	9152:	9125:	9091:	9060:	9031:	9000:	8966:	8932:	8895:	8857:
x=	14481:	14484:	14486:	14489:	14489:	14489:	14489:	14491:	14491:	14496:	14498:	14500:	14504:	14507:	14509:
Qc :	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:

y=	8822:	8785:	8748:	8715:	8687:	8661:	8623:	8569:	8522:	8451:	8396:	8343:	8307:	8262:	8221:
x=	14511:	14514:	14513:	14510:	14507:	14506:	14508:	14510:	14511:	14516:	14519:	14522:	14521:	14515:	14513:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	8168:	8140:	8081:	8038:	7986:	7942:	7895:	7849:	7804:	7756:	7715:	7675:	7636:	7598:	7554:
x=	14505:	14504:	14508:	14510:	14513:	14517:	14517:	14519:	14520:	14525:	14529:	14534:	14538:	14539:	14539:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	7508:	7460:	7421:	7399:	7376:	7352:	7328:	7302:	7281:	7247:	7220:	7192:	7150:	7119:	7088:
x=	14539:	14539:	14544:	14547:	14550:	14553:	14556:	14561:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:	14562:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	7061:	7028:	6996:	6956:	6930:	6900:	6876:	6856:	6834:	6814:	6796:	6778:	6760:	6739:	6720:
x=	14562:	14562:	14562:	14569:	14574:	14579:	14583:	14586:	14590:	14592:	14595:	14597:	14597:	14598:	14599:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	6700:	6683:	6673:	6543:	6526:	6509:	6487:	6472:	6456:	6435:	6420:	6403:	6386:	6367:	6339:
x=	14601:	14603:	14604:	14604:	14603:	14597:	14593:	14589:	14585:	14580:	14576:	14570:	14565:	14556:	14547:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	6315:	6292:	6277:	6129:	6106:	6016:	5991:	5960:	5853:	5703:	5605:	5517:	5444:	5429:	5222:
x=	14540:	14534:	14529:	14499:	14494:	14479:	14478:	14475:	14457:	14431:	14413:	14400:	14389:	14386:	14359:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	5079:	4949:	4819:	4668:	4632:	4593:	4556:	4514:	4481:	4449:	4410:	4376:	4346:	4313:	4276:
x=	14322:	14288:	14256:	14217:	14202:	14186:	14172:	14152:	14139:	14120:	14099:	14082:	14066:	14050:	14029:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	4242:	4208:	4174:	4141:	4108:	4080:	4053:	4022:	3989:	3962:	3927:	3890:	3861:	3832:	3802:
x=	14010:	13996:	13977:	13961:	13941:	13929:	13910:	13894:	13872:	13856:	13833:	13813:	13794:	13775:	13756:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

y=	3763:	3729:	3697:	3664:	3637:	3604:	3572:	3539:	3511:	3482:	3453:	3422:	3389:	3355:	3327:
x=	13729:	13708:	13688:	13666:	13646:	13621:	13596:	13573:	13553:	13531:	13507:	13487:	13456:	13422:	13394:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

y=	3292:	3260:	3235:	3204:	3181:	3149:	3118:	3092:	3060:	3033:	2991:	2963:	2936:	2912:	2884:
x=	13360:	13330:	13301:	13277:	13252:	13222:	13193:	13167:	13140:	13108:	13074:	13046:	13015:	12984:	12951:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

y=	2861:	2837:	2829:	2805:	2773:	2754:	2723:	2692:	2682:	2661:	2636:	2614:	2595:	2573:	2549:
x=	12923:	12892:	12879:	12850:	12817:	12791:	12758:	12726:	12708:	12673:	12632:	12592:	12559:	12530:	12490:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:

y=	2527:	2506:	2490:	2471:	2447:	2428:	2415:	2400:	2384:	2366:	2348:	2326:	2310:	2291:	2273:
x=	12462:	12437:	12416:	12384:	12356:	12328:	12301:	12279:	12249:	12219:	12185:	12149:	12115:	12080:	12041:
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:

y=	2255:	2241:	2223:	2204:	2180:	2167:	2148:	2129:	2114:	2102:	2084:	2070:	2055:	2040:	2021:
x=	12015:	11985:	11950:	11910:	11876:	11841:	11808:	11779:	11749:	11718:	11684:	11653:	11621:	11584:	11544:
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:

y=	2005:	1990:	1978:	1966:	1952:	1934:	1922:	1910:	1900:	1888:	1876:	1865:	1853:	1844:	1835:
x=	11507:	11475:	11441:	11404:	11364:	11323:	11285:	11254:	11221:	11181:	11146:	11116:	11083:	11044:	10998:
Qc :	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:

y=	1820:	1804:	1794:	1775:	1761:	1751:	1739:	1729:	1724:	1718:	1714:	1707:	1701:	1692:	1689:
x=	10939:	10873:	10817:	10746:	10692:	10644:	10591:	10538:	10498:	10457:	10402:	10354:	10290:	10225:	10163:
Qc :	0.008:	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:

y=	1683:	1679:	1676:	1670:	1667:	1661:	1658:	1658:	1658:	1658:	1656:	1654:	1654:	1654:	1654:
x=	10107:	10056:	10013:	9966:	9926:	9877:	9845:	9811:	9775:	9742:	9700:	9660:	9621:	9581:	9542:
Qc :	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:	0.010:	0.010:

y=	1652:	1655:	1658:	1656:	1656:	1659:	1662:	1662:	1665:	1670:	1676:	1679:	1690:	1696:	1707:
x=	9504:	9467:	9424:	9382:	9343:	9293:	9259:	9216:	9178:	9138:	9100:	9056:	8989:	8924:	8850:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:

y=	1713:	1723:	1733:	1742:	1751:	1760:	1769:	1777:	1791:	1801:	1816:	1831:	1844:	1854:	1867:
x=	8799:	8740:	8685:	8626:	8573:	8526:	8468:	8430:	8386:	8339:	8290:	8244:	8203:	8162:	8119:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:

y=	1879:	1895:	1909:	1926:	1947:	1965:	1987:	2006:	2024:	2043:	2058:	2078:	2101:	2126:	2148:
x=	8083:	8042:	8010:	7964:	7914:	7866:	7810:	7757:	7715:	7667:	7623:	7576:	7526:	7477:	7431:
Qc :	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:	0.015:	0.015:

y=	2177:	2198:	2223:	2248:	2273:	2300:	2325:	2351:	2379:	2410:	2444:	2478:	2512:	2548:	2573:
x=	7383:	7337:	7288:	7247:	7203:	7160:	7121:	7076:	7036:	6986:	6934:	6882:	6822:	6769:	6722:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:

y=	2618:	2663:	2707:	2756:	2794:	2841:	2893:	2950:	3002:	3059:	3105:	3138:	3169:	3213:	3256:
x=	6666:	6611:	6555:	6492:	6440:	6379:	6310:	6250:	6186:	6124:	6080:	6047:	6015:	5974:	5938:
Qc :	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:

y=	3307:	3360:	3411:	3467:	3537:	3604:	3667:	3728:	3785:	3834:	3874:	3930:	3986:	4036:	4088:
x=	5891:	5848:	5810:	5767:	5711:	5665:	5620:	5577:	5533:	5496:	5465:	5429:	5395:	5361:	5330:
Qc :	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:

y=	4135:	4182:	4219:	4263:	4307:	4362:	4423:	4486:	4548:	4603:	4662:	4724:	4774:	4809:	4836:
x=	5302:	5271:	5249:	5224:	5202:	5176:	5145:	5117:	5091:	5066:	5040:	5015:	4996:	4979:	4968:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:

y=	4886:	4949:	4995:	5045:	5104:	5148:	5196:	5250:	5303:	5359:	5424:	5473:	5514:	5560:	5617:
x=	4954:	4940:	4925:	4910:	4892:	4878:	4863:	4844:	4826:	4807:	4786:	4768:	4754:	4748:	4736:
Qc :	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:

y=	5668:	5722:	5774:	5825:	5870:	5918:	5976:	6020:	6057:	6088:	6122:	6160:	6190:	6221:	6258:
x=	4726:	4712:	4701:	4686:	4675:	4661:	4640:	4628:	4615:	4602:	4581:	4560:	4543:	4521:	4493:
Qc :	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:

y=	6299:	6330:	6362:	6398:	6439:	6475:	6506:	6528:	6559:	6584:	6610:	6635:	6666:	6697:	6745:
x=	4464:	4441:	4417:	4394:	4360:	4336:	4310:	4292:	4258:	4227:	4197:	4166:	4128:	4087:	4025:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.022:	0.021:

y=	6776:	6804:	6830:	6864:	6886:	6905:	6925:	6944:	6964:	6985:	6998:	7012:	7026:	7037:	7041:

```
 x=   3979:  3941:  3898:  3843:  3804:  3752:  3696:  3641:  3582:  3525:  3479:  3435:  3382:  3327:  3283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7048:  7050:  7057:  7059:  7056:  7054:  7054:  7053:  7051:  7048:  7043:  7038:  7035:  7031:  7025:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3242:  3221:  3184:  3149:  3109:  3062:  3016:  2974:  2938:  2902:  2862:  2820:  2784:  2741:  2700:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7023:  7019:  7016:  7012:  7006:  7001:  6995:  6989:  6984:  6978:  6975:  6976:  6976:  6979:  6988:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2666:  2631:  2607:  2581:  2554:  2526:  2495:  2467:  2437:  2398:  2364:  2322:  2283:  2243:  2201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

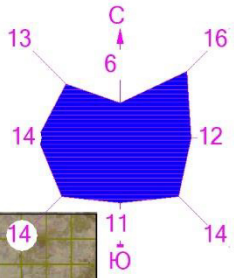
 y=   7000:  7009:  7023:  7037:  7050:  7063:  7093:  7149:  7225:  7313:  7366:  7414:  7464:  7531:  7591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2169:  2128:  2095:  2070:  2045:  2020:  1993:  1946:  1884:  1821:  1772:  1726:  1682:  1635:  1588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

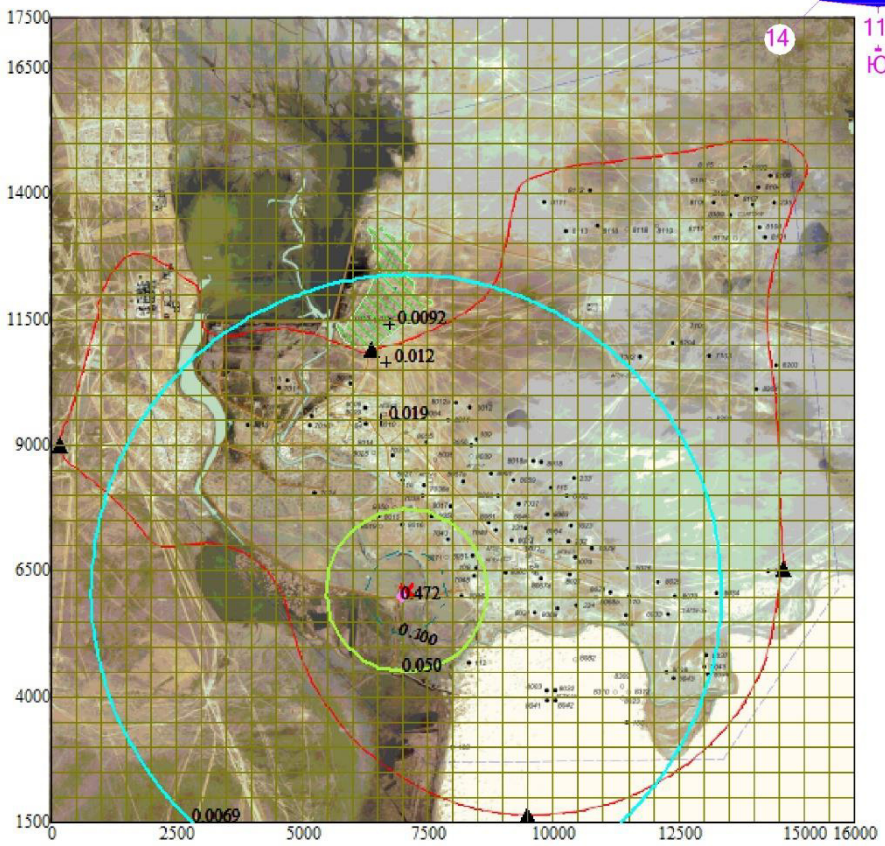
 y=   7647:  7705:  7783:
----------:------:------:
 x=   1536:  1483:  1403:
----------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование H2S (0333)
     в 2-компонентной группе суммации 6044
     ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 678 расчетных точках.
     Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  4844.0 м,  Y=  5250.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0310704 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    69 град.
                        и скорости ветра  6.35 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0008 | T |     0.8011|   0.0116145 |  37.38 |  37.38 |  0.014497949  |
|  2 | 0007 | T |     0.8011|   0.0115958 |  37.32 |  74.70 |  0.014474694  |
|  3 | 0012 | T |     0.2333|   0.0040299 |  12.97 |  87.67 |  0.017271228  |
|  4 | 0009 | T |     0.1707|   0.0022139 |   7.13 |  94.80 |  0.012972105  |
|  5 | 0011 | T |     0.1200|   0.0015887 |   5.11 |  99.91 |  0.013244797  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0310429    99.91                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.0000275     0.09 (1 источник)                 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Приложение 3
На период строительства.

Город : 117 м-р Кенкияк
Объект : 0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





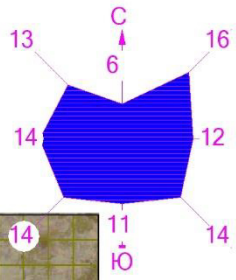
0 1181 3543м.
Масштаб 1:118100

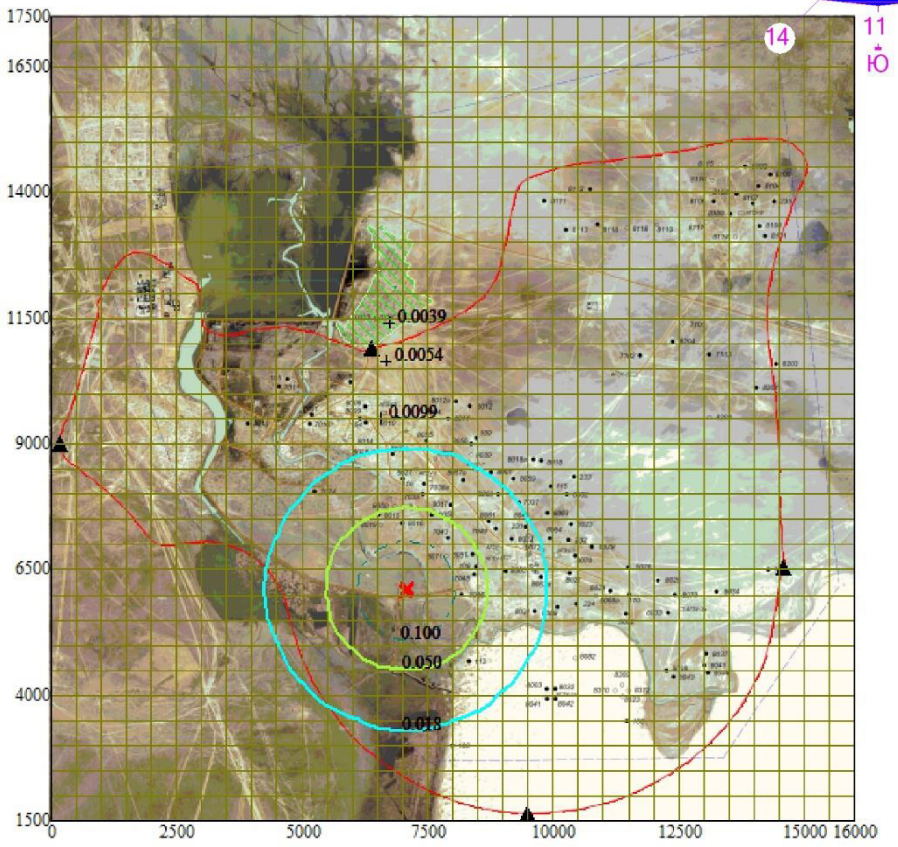
Изолинии в долях ПДК
0.0069 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.472 ПДК

Жилая зона, группа N 01
Сан. зона, группа N 01
Расч. точки, группа N 90
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Макс концентрация 0.5447088 ПДК достигается в точке x= 7000 y= 6000
При опасном направлении 42° и опасной скорости ветра 2.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16000 м, высота 16000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 33*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 117 м-р Кенкияк
Объект : 0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





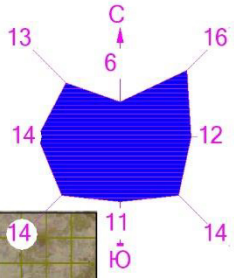
0 1181 3543м.
Масштаб 1:118100

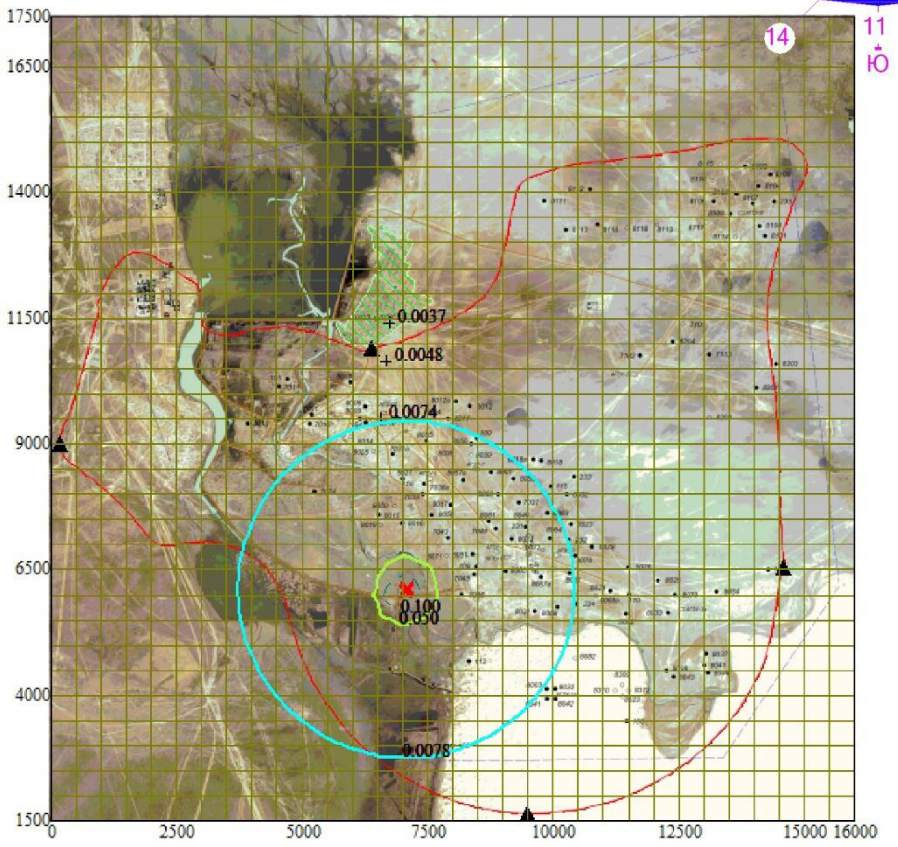
Изолинии в долях ПДК
0.018 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК

Жилая зона, группа N 01
Сан. зона, группа N 01
Расч. точки, группа N 90
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Макс концентрация 0.938653 ПДК достигается в точке x= 7000 y= 6000
При опасном направлении 42° и опасной скорости ветра 3.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16000 м, высота 16000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 33*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 117 м-р Кенкияк
Объект : 0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





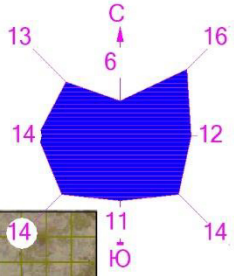
0 1181 3543м.
Масштаб 1:118100

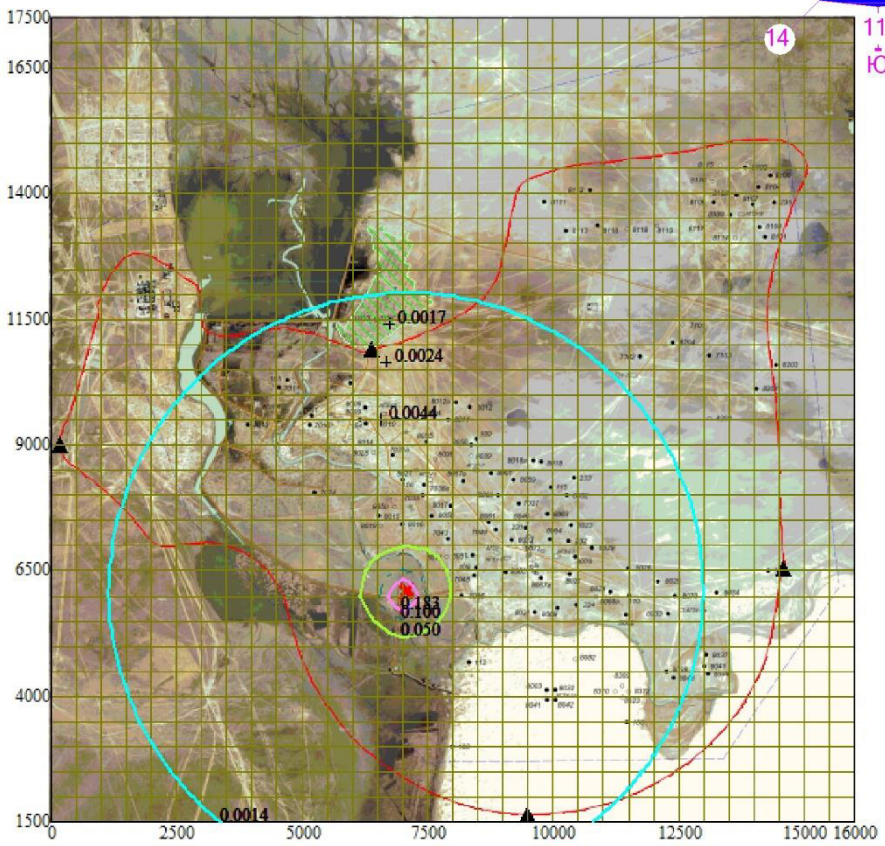
Изолинии в долях ПДК
0.0078 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК

Жилая зона, группа N 01
Сан. зона, группа N 01
Расч. точки, группа N 90
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Макс концентрация 0.237781 ПДК достигается в точке x= 7000 y= 6000
При опасном направлении 42° и опасной скорости ветра 2.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16000 м, высота 16000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 33*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 117 м-р Кенкияк
Объект : 0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)





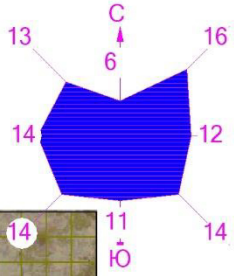
0 1181 3543м.
Масштаб 1:118100

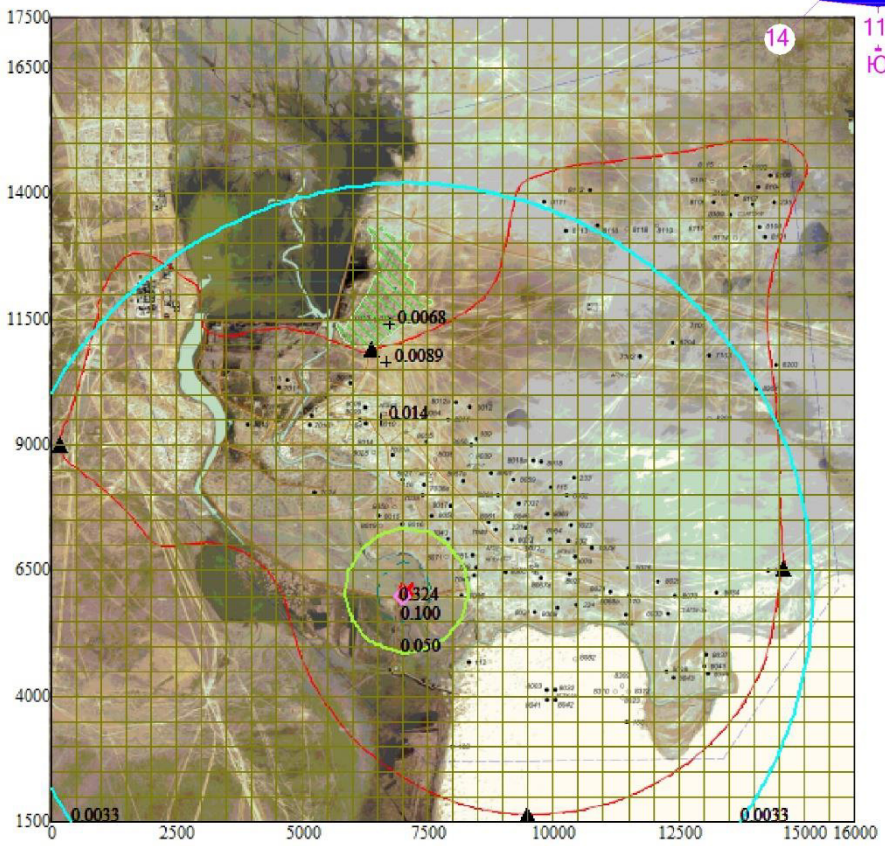
Изолинии в долях ПДК
0.0014 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.183 ПДК

Жилая зона, группа N 01
Сан. зона, группа N 01
Расч. точки, группа N 90
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Макс концентрация 0.3429474 ПДК достигается в точке x= 7000 y= 6000
При опасном направлении 42° и опасной скорости ветра 3.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16000 м, высота 16000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 33*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 117 м-р Кенкияк
Объект : 0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)





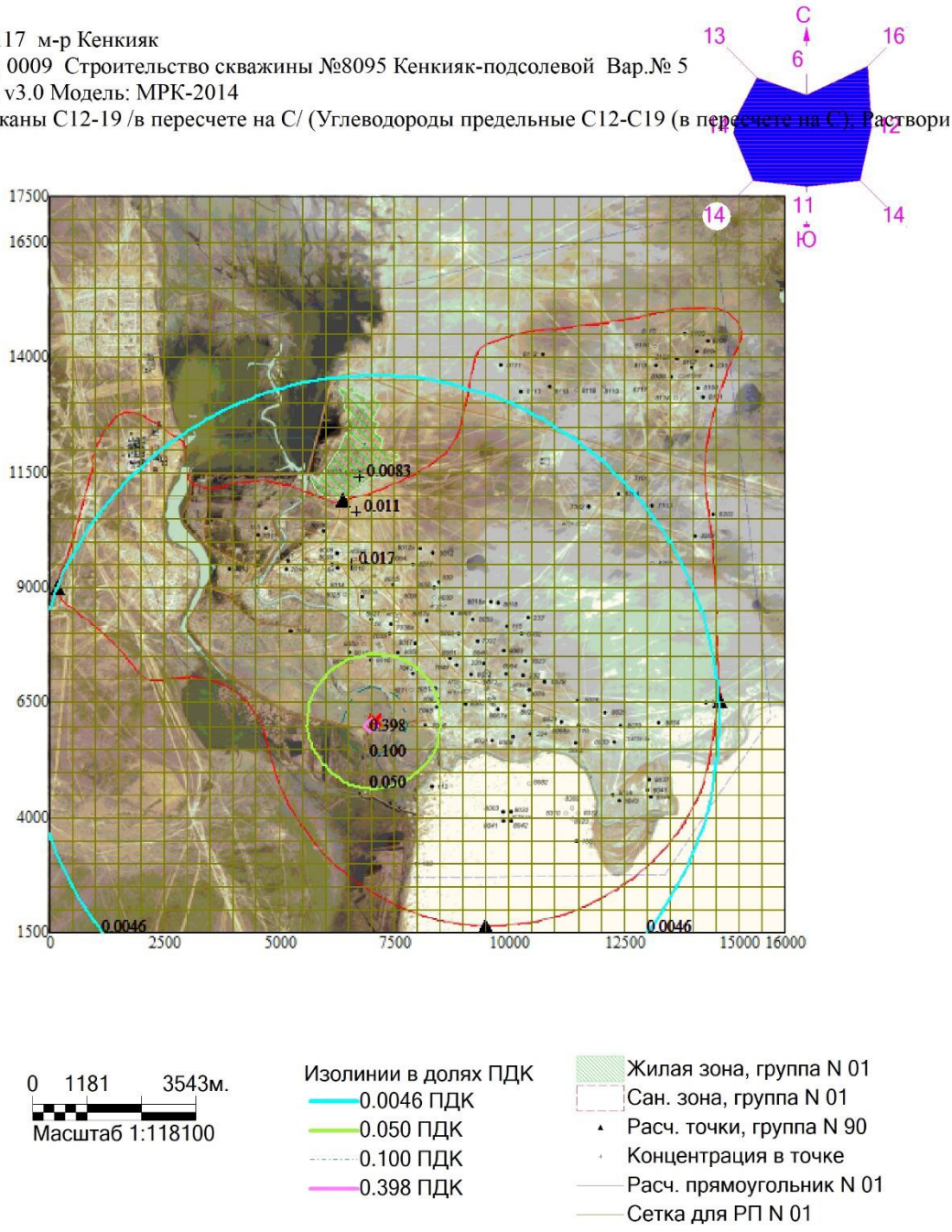
0 1181 3543м.
Масштаб 1:118100

Изолинии в долях ПДК
0.0033 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.324 ПДК

Жилая зона, группа N 01
Сан. зона, группа N 01
Расч. точки, группа N 90
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

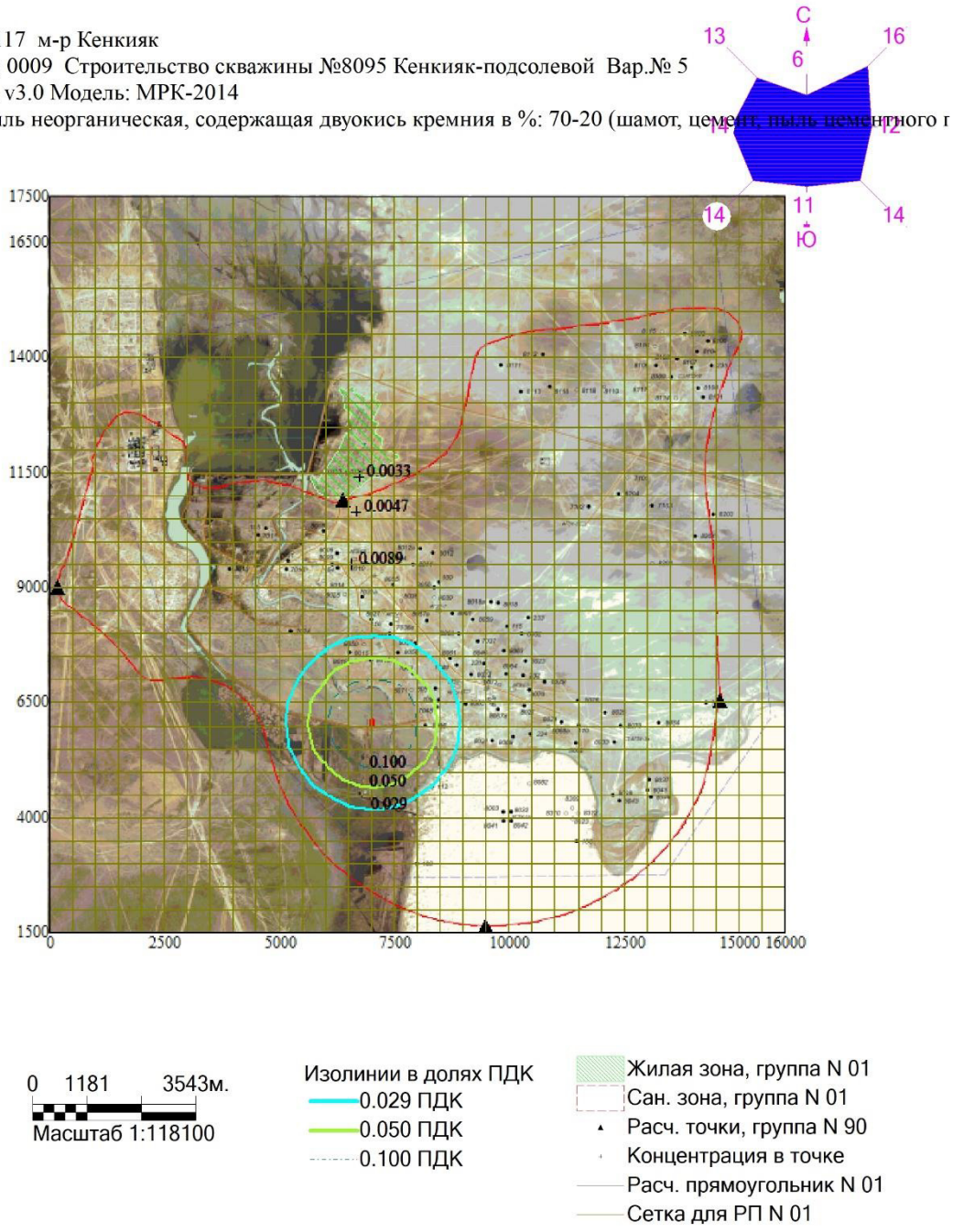
Макс концентрация 0.4185585 ПДК достигается в точке x= 7000 y= 6000
При опасном направлении 42° и опасной скорости ветра 2.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16000 м, высота 16000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 33*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 117 м-р Кенкияк
Объект : 0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Раствори



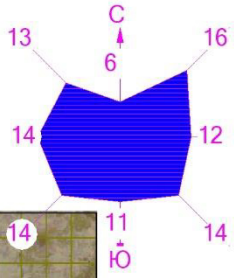
Макс концентрация 0.5106198 ПДК достигается в точке x= 7000 y= 6000
При опасном направлении 42° и опасной скорости ветра 2.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16000 м, высота 16000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 33*33
Расчёт на существующее положение.

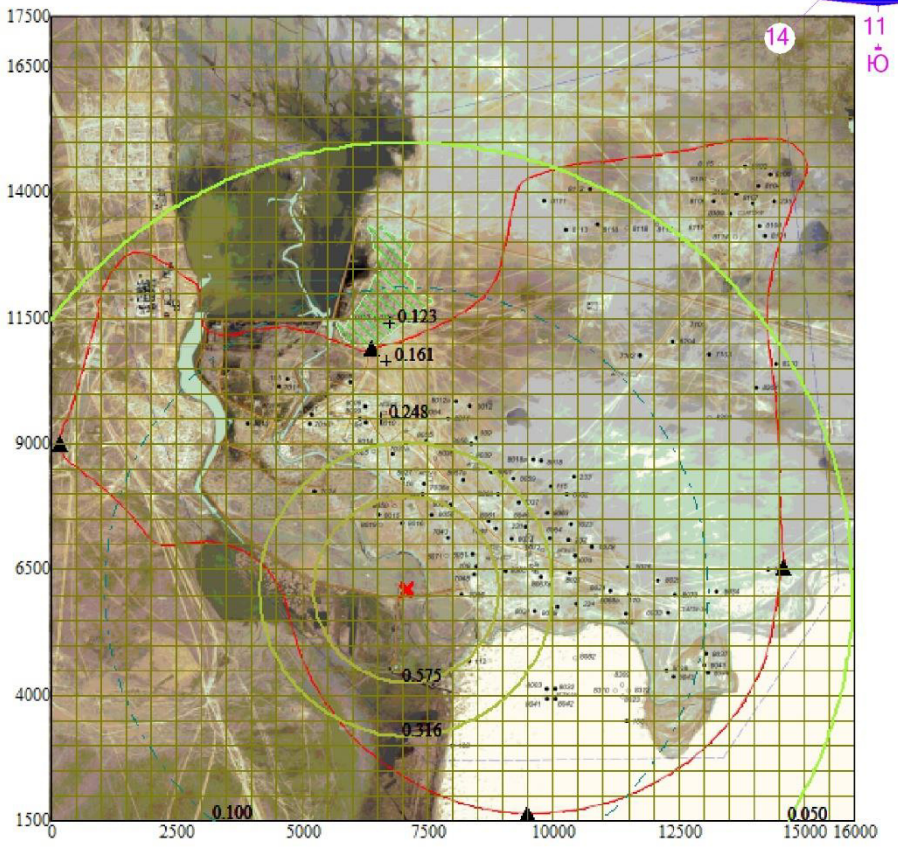
Город : 117 м-р Кенкияк
Объект : 0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного г



Макс концентрация 7.8566461 ПДК достигается в точке x= 7000 y= 6000
При опасном направлении 32° и опасной скорости ветра 6.09 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16000 м, высота 16000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 33*33
Расчёт на существующее положение.

Город : 117 м-р Кенкияк
Объект : 0009 Строительство скважины №8095 Кенкияк-подсолевой Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





0 1181 3543м.
Масштаб 1:118100

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.316 ПДК
0.575 ПДК

Жилая зона, группа N 01
Сан. зона, группа N 01
Расч. точки, группа N 90
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Макс концентрация 7.3530779 ПДК достигается в точке x= 7000 y= 6000
При опасном направлении 42° и опасной скорости ветра 2.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16000 м, высота 16000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 33*33
Расчёт на существующее положение.

Приложение 4

УТВЕРЖДАЮ
Директор НИИ по РНГМ
АО «СНПС-Актобемунайгаз»
_____ Чжан Сяньцунь
«___» _____2026г.

Исходные данные для составления раздела «Охраны окружающей среды»

Месторождение Кенкияк-подсолевой скважина №8095			
Тип буровой установки- ZJ-70			
Вид привода буровой установки - ДВС			
Цементировочный агрегат - ЦА-700			
Резервуары для хранения ГСМ			
Паровой котел WNS-2-1.25-Y			
ДЭС			
Продолжительность цикла строительства - 245 суток			
Подготовительные и земляные работы - 25 суток			
Монтаж, демонтаж - 20 суток			
Бурение и крепление - 200 суток			
Отвод земли -2,1га «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин СН 459-74»			
Конструкция скважины: Направление Ø 720,0 мм - 15 м Удлиненное направление Ø 508,0 мм - 210 м Кондуктор Ø 339,7 мм - 1200 м Техническая колонна Ø 244,5 мм - 3716 м Эксплуатационная колонна Ø 177,8 мм - 4290 м фильтр или «открытый ствол» Ø 139,7 мм – 4290 - 4623 м			
	Бурение скважины будет осуществляться 2027 году.		
	Проектная глубина скважины – 4623 м.		
	Данные полученные в результате произведенных расчетов		
№ п/п	**Наименования работ**	**Количество**	
1	**Работы при планировке площадки**		
1.1	Бульдозер (5шт)	14,55 т/час	4000 т/год
1.2	Экскаватор (2шт)	24,24 т/час	4000 т/год
1.3	Погрузчик (2шт)	14,55 т/час	4000 т/год
2.	**Водоснабжение**		
2.1	Техническая вода	1745,61 $м^3$	
2.2	Питьевая вода	2149,88 $м^3$/год	
2.3	Хозяйственно-бытовая сточная вода	1504,92 $м^3$/год	
2.4	Количество рабочих	45 чел.	
№ ист.	**Источники выбросов**	**Расход топлива**	
0007	Дизель-генератор CAT 3512	897,60 т/год	
0008	Дизель-генератор CAT 3512	897,60 т/год	

0009	Цементировочный агрегат ЦА-700	17,14 т/год
0010	Резервуары для хранения дизтоплива	2307,87 т/год
0011	Паровой котел WNS-2-1.25-Y	321,60 т/год
0012	ДЭС	173,93 т/год
6002	Подготовка площадки	93,04 т/год

Заместитель начальника отдела ТБиД Сугурбаева Г.С.

Инженер отдела ТБиД Каплиева М.А.